

Francesc Morata (coordinador)

Energía del siglo XXI: Perspectivas europeas y tendencias globales



FRANCESC MORATA (Coord.)

LA ENERGÍA DEL SIGLO XXI:

Perspectivas Europeas y Tendencias Globales



Con la colaboración de:



Institut Universitari d'Estudis Europeus
UAB-Edifici E-1
08193 Bellaterra
Barcelona
www.iuee.eu

ISBN: 978-84-95201-24-9
Depósito Legal: B-28215/09

Maquetación: GAM Imprenta Digital, S.L.
Impreso en GAM Imprenta Digital, S.L.

ÍNDICE

AUTORES *pág. 7*

ACRÓNIMOS..... *pág. 9*

INTRODUCCIÓN

Francesc Morata y Andrea Lanaia *pág. 11*

I. GEOPOLÍTICA DE LA SEGURIDAD ENERGÉTICA: CONCEPTO, ESCENARIOS E IMPLICACIONES PARA ESPAÑA Y LA UE

Gonzalo Escribano *pág. 21*

II. LA SEGURIDAD ENERGÉTICA DE LA UNIÓN EUROPEA EN EL CONTEXTO DE LA NUEVA POLÍTICA ENERGÉTICA Y EL TRATADO DE LISBOA

Esther Zapater..... *pág. 49*

III. LA UE Y SU POLÍTICA EXTERIOR DEL CLIMA. QUIÉN DECIDE CÓMO Y QUÉ

Oriol Costa *pág. 81*

IV. LA CONSTRUCCIÓN DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA EUROPEA DESDE EL ÁREA MEDIOAMBIENTAL

Israel Solorio *pág. 99*

V. PROMOVRIENDO UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO

Luis Jesús Sánchez de Tembleque *pág. 119*

CONCLUSIONES

Andrea Lanaia e Israel Solorio *pág. 143*

AUTORES

Oriol COSTA es investigador postdoctoral en la Arbeitsstelle Europäische Integration (Otto-Suhr-Institut) de la Freie Universität Berlin. Profesor lector de Relaciones Internacionales en la UAB (en permiso) y doctor en Relaciones Internacionales por esta misma universidad. Es miembro del Observatorio de Política Exterior Europea (IUEE).

Gonzalo ESCRIBANO es profesor titular de Economía Aplicada-Política Económica y doctor en Economía por la Universidad Complutense de Madrid. Actualmente es investigador del Grupo de Investigación en Economía Política Internacional en la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid. Es miembro de la red FEMI-SE de institutos económicos del Mediterráneo y colaborador habitual del Real Instituto Elcano de Estudios Internacionales.

Andrea LANAIA es doctorando en Relaciones Internacionales e Integración Europea por la UAB y becario de la Generalitat de Cataluña. Obtuvo el master en Integración Europea en el Institut Universitari d'Estudis Europeus de la UAB. Su investigación se centra en los Sistemas de Gobernanza Multinivel y la Integración de las Políticas Ambientales. Es miembro del grupo Gobernanza Multinivel en la Unión Europea (EUgov) del IUEE.

Francesc MORATA es catedrático de Ciencia Política de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), catedrático Jean Monnet de Integración Europea y doctor por el Instituto Universitario Europeo de Florencia. Director del grupo de investigación Gobernanza Multinivel en la Unión Europea (EUgov) en el Institut Universitari d'Estudis Europeus. Profesor visitante en las universidades de Florencia, Bolonia, California (Davis), Nanjing y Kunming, en el Institut d'Études Politiques de Paris y en el Instituto Tecnológico Autónomo de México. Director del IUEE de 2004 a 2009.

AUTORES

Luis Jesús SÁNCHEZ DE TEMBLEQUE es Subdirector de Regímenes Especiales de la Dirección de Energía Eléctrica de la Comisión Nacional de Energía (CNE); ingeniero de minas por la Universidad Politécnica de Madrid con especialidad en energía y combustibles. También ha ocupado otras subdirecciones en la CNE como la Subdirección de liquidaciones de las actividades reguladas y la Subdirección de medio ambiente.

Israel SOLORIO es doctorando en Relaciones Internacionales e Integración Europea por la UAB con beca otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (México). Obtuvo el master en Integración Europea por el Instituto de Estudios de la Integración Europea (ITAM-México). Actualmente es investigador del IUEE, donde desarrolla la línea de investigación “Energía y Cambio Climático”. Es miembro del grupo Gobernanza Multinivel en la Unión Europea (EUgov).

Esther ZAPATER es profesora de Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales de la Universitat Autònoma de Barcelona. Se doctoró en la UAB tras cursar estudios de Tercer Ciclo en la UAB, la Universidad de Louvain-la Neuve (Bélgica) y la Universidad de Paris II-Panthéon-Assas (Francia). Ha colaborado como asesora de la Comisión en la Dirección de Energía y ha efectuado estancias de investigación en el Instituto Universitario Europeo de Florencia, el Instituto Universitario Internacional de Luxemburgo y la Universidad de Bolonia. Es miembro del Observatorio de Política Exterior Europea (IUEE).

ACRÓNIMOS

AIE	Agencia Internacional de la Energía
ATR	Acceso de Terceros a la Red
CC	Cambio Climático
CE	Comunidad Europea
CEE	Comunidad Económica Europea
CIG	Conferencia Intergubernamental
CNE	Comisión Nacional de Energía
COREPER	Comité de Representantes Permanentes
DG	Dirección General
ECT	Carta de la Energía
ETS	Sistema Europeo de Intercambio de Cuotas de Emisiones
EUA	Estados Unidos de América
GEEREF	Foro Mundial para la Eficiencia Energética y las Energías Renovables
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GLP	Gases Licuados del Petróleo
GNL	Gas Natural Licuado
IHH	Índice Herfindahl-Hirschman
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
IDAE	Instituto para la Diversificación y el Ahorro de Energía
LSE	Ley del Sector Eléctrico
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OM	Orden Ministerial
OMC	Organización Mundial del Comercio
OPEP	Organización de Países Exportadores de Petróleo
PE	Parlamento Europeo
PEE	Política Energética para Europa
PFER	Plan de Fomento de Energías Renovables
PIE	Programa Internacional de Energía
RD	Real Decreto
SCV	Sistema de Certificados Verdes
SPT	Sistema de Primas en las Tarifas
TCE	Tratado de la Comunidad Europea
TFUE	Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea
TJCE	Tribunal de Justicia de la Comunidad Europea
UE	Unión Europea
UNFCCC	Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
WPIE/CC	Grupo de Trabajo sobre Asuntos Ambientales Internacionales-Cambio Climático

INTRODUCCIÓN: LOS VECTORES DE UNA POLÍTICA ENERGÉTICA COMÚN

Francesc Morata y Andrea Lanaia

Para cualquier observador ajeno a los avatares de la UE puede resultar incomprensible que, tras más de medio siglo de integración europea, los Estados miembros no hayan coincidido aun en la necesidad de dotarse de una política energética común. No lo hicieron al principio. Tampoco en los años setenta, tras desoír las primeras propuestas de la Comisión, a pesar de las fuertes sacudidas económicas provocadas por los sucesivos aumentos del precio del petróleo. Optaron, en cambio, por replegarse y por el habitual recurso a las políticas proteccionistas. Sin duda, desde una perspectiva histórica, la heterogeneidad de las estructuras energéticas de los Estados miembros, unida a la disminución de costes de los hidrocarburos no han facilitado las cosas, aunque cabe insistir en el peso determinante de las consideraciones ligadas a la soberanía nacional. Así, hasta ahora, el desarrollo del mercado interior ha padecido las limitaciones derivadas de la falta de una política energética común y, en el plano internacional, la UE, fuertemente dependiente de los aprovisionamientos externos, no ha sido capaz de hablar con una sola voz a la hora de negociar acuerdos de suministro con sus principales proveedores de petróleo y gas, y con los países de tránsito.

Sin duda, la visión intergubernamentalista de la integración europea resulta la más indicada para explicar las carencias señaladas en la medida en que la política energética, en especial, en las vertientes de la seguridad de los aprovisionamientos y la independencia energética, forma parte del núcleo duro de la soberanía estatal. Basta comprobar que, hasta la fecha, a pesar de los continuos avances del mercado interior, los tratados han mantenido el voto por unanimidad del Consejo con respecto a las decisiones relacionadas con la energía, excluyendo, por supuesto, al Parlamento Europeo (PE).

Frente a esta constatación, el Tratado de Lisboa (art. 176 A) introduce un cambio de tendencia al vincular la política energética, a la vez, al medio ambiente y al “espíritu de solidaridad entre los Estados miembros” con el objetivo de garantizar el funcionamiento del mercado de la energía y la seguridad del abastecimiento energético en la Unión; y fomentar la eficiencia energética y el ahorro energético así como el desarrollo de energías nuevas y renovables y la interconexión de las redes energéticas. Por vez primera, el Parlamento Europeo y el Consejo establecerán conjuntamente (codecisión), las medidas necesarias para alcanzar los mencionados objetivos. Esta formulación refleja los cambios que está experimentando la política energética en la Unión y que constituyen el objeto central de este libro: la seguridad de energética y su conexión con el cambio climático.

1. Seguridad energética

Si la seguridad energética ha sido uno de los principios guía tradicionales de la actuación de los Estados miembros, dicha preocupación también se ha ido incorporando recientemente a la Unión Europea. Ésta importa el 54 por ciento de la energía que consume y, según las previsiones, seguirá dependiendo de las importaciones de energía – petróleo, carbón y, sobre todo, gas – durante muchos años. Con el agotamiento de los yacimientos del Mar del Norte y sin tener en cuenta el impacto de la crisis económica, se prevé que en 2020 las importaciones netas de este tipo de combustible se mantendrán aproximadamente en los niveles actuales, incluso si se aplican íntegramente las políticas de la UE en materia de cambio climático y energía. Las tendencias a medio plazo del consumo mundial de petróleo y gas apuntan a un aumento de la demanda continuado, significativo y sostenido, especialmente en los países en desarrollo. Al mismo tiempo, las reservas restantes y la capacidad de producción aún por explotar se hallan concentradas en unos cuantos países. Estas tendencias se reflejan en la inestabilidad de los mercados del petróleo y del gas.

En el caso de la UE, la situación resulta especialmente preocupante en el sector del gas, en el que una serie de Estados miembros depende casi exclusivamente de un único proveedor. Los incidentes políticos en los países proveedores o de tránsito, los accidentes o las catástrofes naturales y los efectos del cambio climático recuerdan a la UE la vulnerabilidad de su abastecimiento inmediato de energía. Con el objetivo de reforzar la seguridad de los suministros, la UE ha firmado acuerdos de cooperación con Ucrania, Turkmenistán, Azerbaiján y Kazajstán; se halla en camino de hacerlo con Rusia; y, en el marco de la Política Europea de Vecindad, con Argelia y Egipto. No obstante, Francia, Alemania, Italia y España han preferido negociar acuerdos bilaterales con algunos de estos países. También se han puesto en marcha iniciativas multilaterales de cooperación con los países balcánicos candidatos y potenciales candidatos, con los vecinos de Euromed, del Mar Negro (la “Sinergia del Mar Negro”) y del Mar Caspio (Youngs, 2007). El paso más significativo en este sentido ha sido la decisión del Consejo Europeo, de 20 de marzo de 2009, de dar luz verde a la creación de la “Asociación Oriental”, que, de paso sirve de contrapeso a la Unión para el Mediterráneo, como parte de la Política de Vecindad, con Armenia, Azerbaiján, Bielorrusia, Georgia, la República de Moldavia y Ucrania. Entre otras cosas, la Asociación pretende reforzar la cooperación de todos los participantes en materia de “seguridad energética, por lo que respecta al abastecimiento y el tránsito de energía a largo plazo, entre otros medios mejorando la reglamentación y la eficiencia energética”.

La entrada en la agenda europea de la preocupación por la seguridad energética y sus implicaciones ambientales y económicas tuvo un primer reflejo importante en el Libro Blanco de la Comisión Europea sobre Seguridad de Aprovisionamiento Energético, de 2000. Sin embargo, como subraya Esther Zapater en este volumen: “La interacción entre seguridad de aprovisionamiento, sostenibilidad y competitividad aparecía formulada ya de forma clara y con la misma claridad también se subra-

yaba que la falta de consenso político a favor de la instauración de una política energética comunitaria limitaba las posibilidades de intervención a nivel comunitario". De forma significativa, el impulso hacia una política energética común nacería, poco más tarde, de las preocupaciones derivadas del fenómeno del Cambio Climático (CC). Sin embargo, como resalta Esther Zapater en este volumen: "La interacción entre seguridad de aprovisionamiento, sostenibilidad y competitividad aparecía formulada ya de forma clara y con la misma claridad también se subrayaba que la falta de consenso político a favor de la instauración de una política energética comunitaria limitaba las posibilidades de intervención a nivel comunitario".

Conviene recordar que la energía no es solo un recurso vital para el funcionamiento de cualquier sistema económico y social, sino también un precioso objeto de comercio en los mercados internacionales, incluido el europeo. Como se expone con más detalle en las conclusiones, los fuertes intereses nacionales centrados alrededor de los tradicionales monopolios domésticos, que cubrían el sector energético desde la producción hasta la venta y los servicios relacionados, han dificultado la consecución de un mercado interior de la energía. A pesar de las resistencias, las divergencias y las asimetrías existentes entre los socios comunitarios, los esfuerzos y los logros parciales de la Comisión a partir de los primeros años noventa para abrir progresivamente los mercados nacionales del gas y de la electricidad a la competencia han desembocado en el abril de 2009 en la adopción de una nueva serie de medidas para impulsar la liberalización de dichos mercados. Ahora, como ha señalado el Comisario europeo para la Energía, Andris Piebalgs (2009), el verdadero reto es el su implementación efectiva a partir de la creación de la nueva Agencia de Reguladores Europea y del Sistema de Transmisión de Operadores (ENTSO). Su principal tarea consistirá en establecer, por vez primera, reglas comunes con objeto de facilitar el comercio y la integración del mercado europeo.

Seguridad energética y mercado interior son, por lo tanto, temas de largo recorrido en la agenda comunitaria (Henningsen, 2008). De forma significativa, el nuevo milenio ha visto el nacimiento de un nuevo vector de gestación de una política energética común a partir de las preocupaciones derivadas del fenómeno del Cambio Climático (CC).

2. Cambio Climático y política energética

A estas alturas, resulta indiscutible el impacto de los problemas ambientales en el desarrollo de una política energética europea. El IV Informe del Panel Intergubernamental de expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), presentado en Valencia en noviembre de 2007, expresa un grado de consenso casi total entre la comunidad científica internacional sobre el calentamiento global y sus efectos devastadores, especialmente si los gobiernos no actúan con rapidez y firmeza con el objetivo de tomar las medidas de adaptación y mitigación necesarias. Ello significa-

ría limitar los incrementos de las temperaturas medias del planeta a 2° C y, por tanto, reducir entre un 85 y un 50 por ciento las emisiones hasta el año 2050 respecto a los niveles del 2000. Al mismo tiempo, el Informe Stern (2006) puso el dedo en la "llaga económica" al subrayar que los costes de adaptación a los efectos del CC y la pérdida de productividad del sistema productivo mundial en un escenario reactivo serán muy superiores a los derivados de una actuación proactiva de mitigación de las emisiones del CO₂. De ahí, la necesidad de poner en marcha una verdadera revolución tecnológica y social que cuestiona fuertemente, al igual que la crisis económica y financiera, los modos de producción y consumo imperantes. Ya no se perciben sólo los costes asociados al desafío energético y climático, sino que los actores económicos empiezan a darse cuenta de las oportunidades, potencialmente enormes, que se derivan del cambio de modelo necesario para poner en marcha un sistema de desarrollo económico y tecnológico compatible con los escenarios energéticos y ambientales de futuro.

A nivel internacional, el reparto de las responsabilidades es evidente. Estados Unidos y China son los causantes de la mitad de las emisiones globales, mientras que la UE contribuye con un 14 por ciento. Por tanto, los tres representan alrededor de dos tercios de las emisiones globales. Por supuesto, para actuar, China y, con ella, los demás países emergentes (India y Brasil, en particular) piden que se tenga en cuenta su condición de países menos desarrollados para acceder, en condiciones ventajosas, a las tecnologías de las que no disponen. Este es el tema central de la 15ª Conferencia de las Partes (Copenhague, diciembre 2009), etapa final del proceso preparatorio del nuevo acuerdo marco sobre adaptación y mitigación al cambio climático destinado a suceder al Protocolo de Kyoto a partir de su expiración en 2012.

La credibilidad internacional y la capacidad de influencia de la UE en la lucha global contra el CC dependen, por supuesto, de su actuación interna. En este sentido, además de las medidas ya adoptadas a raíz de la firma del Protocolo de Kyoto - como la creación del mercado de cuotas de emisión de gases de efecto invernadero (ETS) - en junio de 2005, la Comisión publicó el Libro Verde sobre "Eficiencia Energética". En marzo de 2006, la Comisión presentó el Libro Verde "Estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura". En base a las consultas realizadas y a las recomendaciones del PE, la Comisión presentó, en octubre de 2006, la Comunicación "Plan de acción para la eficiencia energética: realizar el potencial", cuyo objetivo es lograr un ahorro energético del 20 por ciento, equivalente a cien mil millones de euros anuales, el año 2020. Mediante dicho Plan se trata de incrementar la seguridad de los aprovisionamientos energéticos, la reducción de las emisiones de carbono, promover la competitividad y, por último, estimular el desarrollo de un mercado avanzado para las tecnologías que facilitan el ahorro energético. El aumento de los precios del gas y del petróleo y la preocupación por la creciente dependencia energética de unos pocos proveedores externos, así como la evidencia del CC explican el impulso a favor de la construcción de una política energética común.

Siguiendo las directrices del Consejo Europeo, la Comisión presentó, en enero de 2007, la Comunicación “Una Política Energética para Europa”, que incluía un conjunto integrado de medidas destinadas a desarrollar los objetivos indicados en el Libro Verde de marzo de 2006, “Estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura”, centrado en los aspectos internos y externos de la política energética europea. El citado paquete de medidas proponía aumentar el peso de las energías renovables en el mix energético (20 por ciento en 2020), incrementar el uso de los biocombustibles en el sector del transporte (10 por ciento en 2020) y, por último, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (20 por ciento en 2020).

Con arreglo a esto, en marzo de 2007, el Consejo Europeo acordó poner en marcha un programa de acción de dos años (2007-2009) para la elaboración de una política europea de la energía que recogía las principales propuestas de la Comisión. El resultado fue la formulación, por parte de la Comisión, del “tercer paquete” de propuestas encaminadas a la liberalización del mercado energético (septiembre 2007) y el llamado “Paquete Cambio Climático y Energía” (enero 2008).

Como culminación de este proceso, tras una ardua negociación entre el Parlamento Europeo, la Comisión y la Presidencia francesa, en diciembre de 2008, el Consejo Europeo dio luz verde al “Paquete Cambio Climático y Energías Renovables”, también conocido como “Paquete 20-20-20” (reducción de CO₂, energías renovables y eficiencia energética). El acuerdo respetaba, con algunos cambios significativos, los elementos esenciales de la propuesta original. Antes de la Cumbre de diciembre, el Consejo de Ministros había llegado a un compromiso relativo a los dos últimos componentes del paquete, sobre los que volveremos más adelante. En cambio, la cuestión se había vuelto más espinosa en lo relativo a la lucha contra las emisiones de CO₂ de los sectores industrial y energético, responsables de casi la mitad de las emisiones contaminantes de la UE y de un 40 por ciento del total de emisiones de gases de efecto invernadero. Sobre la propuesta de la Comisión había planeado la amenaza de veto de una coalición transversal de Estados miembros compuesta por algunos países del Este (Polonia y Hungría, en particular), y Alemania e Italia, preocupados por los posibles impactos de las medidas previstas para el sector energético (países del Este) y el industrial (Alemania e Italia). Además, la crisis económica no favorecía las ambiciones de la Comisión. El proceso legislativo concluyó en el abril de 2009, cuando el Consejo adoptó los seis actos legislativos que componen el paquete energía-clima, acogiendo las enmiendas aportadas por el Parlamento Europeo en el curso del proceso de codecisión el 17 de Diciembre de 2008.

El proceso legislativo concluyó en abril de 2009, cuando el Consejo adoptó los seis actos legislativos que componen el paquete energía-clima, recogiendo las enmiendas aportadas por el Parlamento Europeo en aplicación del procedimiento de codecisión.

Uno de los elementos esenciales del Paquete se refiere a la decisión sobre los esfuerzos compartidos de los Estados miembros para reducir sus emisiones, cuantificadas en objetivos nacionales vinculantes para cada Estado miembro, en relación

con las fuentes no cubiertas por el comercio de emisiones (transporte por carretera y marítimo, edificios, servicios, agricultura y fábricas pequeñas). Éstas producen cerca del 60 por ciento de todas las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE. El objetivo es reducir estas emisiones un 10 por ciento entre 2013 y 2020, así como contribuir al objetivo global de reducción de un 20 por ciento de las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE para 2020. La decisión de "esfuerzo compartido" es la primera de este tipo en todo el mundo.

Otro elemento clave es la revisión de la Directiva 2003/87/CE, que regula el Sistema Europeo de Intercambio de Cuotas de Emisiones (ETS), con vistas a su ampliación, mejora y adecuación a los objetivos, más ambiciosos, de reducción de la UE. Sin embargo, el compromiso final tiende a reflejar las tesis de los países más reticentes y, en particular, de los sectores energéticos o de elevada intensidad energética, en detrimento de un equilibrio capaz de asegurar plenamente la efectividad de las reducciones de gases de efecto invernadero dentro de la UE. El Consejo Europeo detalló con números y porcentajes la cláusula relativa a los riesgos de "fuga de carbono". Esta cláusula, pretende evitar el riesgo de que la competencia internacional acabe favoreciendo la deslocalización de las empresas a alta intensidad de emisiones hacia países con medidas menos restrictivas, en especial modo si no se alcanzará un acuerdo satisfactorio en Copenhague. Según lo acordado en la nueva Directiva, se considerarán de riesgo - y se les otorgarán gratuitamente cuotas de emisiones, en lugar de subastarlas - los sectores no energéticos cuyos costes de cumplimiento de las nuevas obligaciones sean superiores al 5 por ciento de su valor añadido bruto y cuyo volumen de comercio extracomunitario exceda el 10 por ciento del total del facturado. Parece claro, según las primeras estimaciones, que la mayoría de las empresas europeas podrían entrar en esta categoría, quedando así diluido el efecto de innovación dinámica que sustenta el ETS y pudiendo incluso generar beneficios injustificados a favor de las empresas afectadas. Asimismo, se han introducido varias excepciones a la regla que impone la subasta total de los derechos de emisiones en el sector eléctrico, aplazando la subasta total hasta 2020, y hasta 2027 para los sectores industriales. Por último, los países del Este han obtenido un amortiguador adicional de sus esfuerzos mediante una cuota extraordinaria del 12 por ciento en el reparto comunitario de los derechos de emisiones destinados a ser subastados.

En la práctica, el compromiso final da libertad a los Estados miembros para decidir el destino de los fondos recaudados a través de la subasta de derechos, calificando de "apropiada" (y no de obligatoria, como proponía la Comisión) la inversión de, al menos, el 50 por ciento de estos fondos en la lucha al cambio climático dentro y fuera de la UE y a aliviar las consecuencias sociales del proceso de transición a un nuevo modelo económico bajo en CO₂. La única reserva obligatoria prevista es el destino de los fondos obtenidos a través de la venta de 300 millones de cuotas (de 6 a 9 mil millones de euros) para proyectos piloto relativos a captura y almacenamiento de carbono, una tecnología, por cierto, muy controvertida y para otros proyectos

innovadores en relación a las fuentes de energía renovable. Finalmente, se ha incrementado la cantidad de reducciones en los sectores no incluidos en el ETS que pueden ser llevadas a cabo fuera de la UE a través de los mecanismos de desarrollo limpios, uno de los puntos más controvertidos de la propuesta de la Comisión por sus implicaciones sobre la efectividad de los esfuerzos de reducciones y sobre la cuestión del desarrollo sostenible en los países terceros implicados. Las estimaciones iniciales consideran que entre un 50 y un 80 por ciento del total de las reducciones en estos sectores se lograrán a través del uso de los citados mecanismos.

Siguiendo con el repaso de los componentes del paquete energía-clima, se ha adoptado una Directiva que establece el marco regulador para las actividades de captura y almacenamiento geológico de dióxido de carbono (CAC). Con el fin de recortar sus emisiones de CO₂, las centrales eléctricas y otras instalaciones industriales deberán contar en el futuro con las nuevas tecnologías de captura de CO₂ y almacenarlo "de forma permanente y segura" en formaciones geológicas subterráneas.

No es fácil extraer un juicio nítido sobre esta parte del acuerdo. Sin duda, cabe considerar como un hecho positivo la conclusión de una negociación difícil y sensible como esta, sobre todo a la luz de sus implicaciones para la futura negociación del nuevo acuerdo marco post Kyoto. Muchos consideran que la UE ha cumplido con su papel de líder en este contexto, lanzando una señal fuerte y clara a todos los actores a los que pedirá un esfuerzo para alcanzar un acuerdo en diciembre de 2009. No obstante, también es necesario señalar las contradicciones del compromiso comunitario. Cumplir los objetivos con el mínimo esfuerzo no deja de cuestionar la voluntad ejemplarizante de la UE, sin olvidar las dudas existentes sobre su efectividad para el medio ambiente.

En cuanto al componente "energías renovables", la directiva correspondiente introduce objetivos nacionales de obligado cumplimiento para los Estados miembros por medio de la promoción de las energías renovables en los sectores de la electricidad, la calefacción, el aire acondicionado y el transporte. La meta es garantizar que, para 2020, un 20 por ciento del consumo energético total de la UE tenga su origen en las energías renovables (biocarburantes, electricidad e hidrógeno producido a partir de fuentes renovables). Además, ese mismo año, al menos un 10 por ciento del consumo energético del sector del transporte debería proceder de fuentes renovables. Cada Estado miembro deberá adoptar, antes de junio de 2010, un Plan de Acción sobre Energías Renovables que fije sus objetivos para 2020. Para alcanzar dichos objetivos, los Estados miembros establecerán esquemas de apoyo o mecanismos de cooperación con los demás Estados miembros y con países terceros. Por último la directiva establece criterios de sostenibilidad para los biocombustibles para garantizar que respetan la biodiversidad, la protección de especies amenazadas o en extinción y el ahorro de emisiones de gases de efecto invernadero. La directiva deberá estar transpuesta al ordenamiento interno de cada Estado en el plazo máximo de dieciocho meses.

Otro de los elementos del paquete es el reglamento que introducirá límites para las emisiones de los nuevos vehículos de pasajeros registrados en la UE. El compromiso respalda, en parte, el objetivo inicial de la Comisión de limitar las emisiones medias de CO₂ de la industria automovilística europea a 120 g/km en 2012 (en la actualidad es de 160 g/km). El reglamento introduce un objetivo medio de 130 g/km para los vehículos nuevos, que se podrá lograr aplicando una serie de mejoras en la tecnología del motor. Los 10 g/km adicionales (para llegar al objetivo de 120 g/km) deberán obtenerse utilizando otros avances técnicos, como neumáticos mejores o biocarburantes. Además, el acuerdo introduce un objetivo a largo plazo para los coches nuevos de 95 g/km en 2020.

Los fabricantes también tendrán que cumplir objetivos intermedios para demostrar que la media de CO₂ del 65 por ciento de sus vehículos en enero de 2012, del 75 por ciento en enero de 2013, del 80 por ciento en enero de 2014 y del 100 por ciento a partir de 2015 cumplen los objetivos específicos que se les han asignado. Además, los fabricantes que excedan los objetivos mencionados serán sancionados con multas. El objetivo propuesto por la Comisión Europea de 130 g/km de CO₂ ha sido retrasado tres años hasta 2015, lo que permite a los fabricantes seguir produciendo vehículos altamente derrochadores por lo menos hasta la próxima década. Además, los fabricantes han sido premiados con una serie de trampas legales y con unas sanciones por incumplimiento insignificantes, que harán muy improbable que se llegue realmente a los 130 g/km de CO₂ hasta mucho después de 2015.

El último elemento del paquete sobre cambio climático es una directiva que establece una reducción para 2020 del 6 por ciento de las emisiones procedentes del ciclo de vida (extracción, transporte, distribución, procesamiento y combustión) de los carburantes utilizados en el transporte (diésel, gasolina, biocarburantes, electricidad e hidrógeno). La comisión de Medio Ambiente del PE había respaldado la propuesta inicial de la Comisión de reducir las emisiones un 10 por ciento para 2020. Sin embargo, el acuerdo alcanzado con el Consejo rebaja el recorte hasta el 6 por ciento y concede a los Estados Miembros la facultad de exigir a la industria petrolera un ulterior recorte del 4 por ciento de las emisiones a través de medidas paralelas, como el suministro de energía eléctrica para vehículos o la compra de créditos procedente de los mecanismos de desarrollo limpio. Esta misma directiva aumenta el porcentaje de biofuel que puede ser mezclado a los carburantes tradicionales hasta un 10 por ciento, introduciendo al mismo tiempo una cláusula que impone a los productores de los biofuels el respecto de una serie de criterios de sostenibilidad social y ambiental.

El presente volumen aborda la problemática del cambio climático y su relación con la política energética desde cuatro perspectivas. La primera introduce la dimensión exterior en relación con la seguridad de las fuentes energéticas y cuenta con las aportaciones de Gonzalo Escribano y Esther Zapater. Escribano analiza el concepto de seguridad y los condicionamientos que se derivan de ésta, tanto en el contexto

español como en el europeo, poniendo de relieve la ambigüedad del concepto, que tiende a privilegiar las preocupaciones a corto plazo en detrimento de una visión más estratégica, centrada en la vulnerabilidad. Para ello, relaciona la seguridad con los posibles escenarios de futuro y sus consecuencias previsibles para España y la Unión Europea. Esther Zapater, por su parte, se centra en los intentos de desarrollar una política energética exterior europea y en las estrategias seguidas con respecto a los países suministradores. La autora analiza cuatro cuestiones principales: la fragilidad de la UE en el contexto energético internacional; el debate interno sobre la seguridad de aprovisionamiento y sus repercusiones institucionales; las novedades del Tratado de Lisboa al respecto; y, por último, el proceso de definición de una estrategia coherente en la materia.

La segunda perspectiva, basada en la actuación internacional de la UE, nos la ofrece Oriol Costa. Partiendo del indiscutible liderazgo europeo en las negociaciones internacionales en materia de CC, el autor se adentra en el análisis de un aspecto poco estudiado hasta la fecha: los procedimientos mediante los cuales la UE formula sus posiciones. El trabajo demuestra el papel relevante que desempeñan los expertos nacionales y comunitarios en la promoción de una política exterior del clima avanzada. Sin embargo, éstos no habrían podido avanzar sus propuestas sin contar con una coalición de intereses en el seno de las instituciones europeas y en algunos Estados miembros.

La tercera perspectiva, a cargo de Israel Solorio, estudia el proceso de europeización de la política energética a partir del desarrollo de mecanismos ambientales para hacer frente al CC, centrando el análisis en la directiva relativa a la electricidad renovable. Ante la falta de competencias legales en la materia, la Comisión ha utilizado sus atribuciones en materia de medio ambiente para generar medidas que persigan los objetivos de una política energética europea.

La última perspectiva se refiere a las especificidades del caso español, caracterizado, entre otras cosas, por una dependencia energética exterior muy alta en comparación con otros estados miembros de dimensiones comparables, un rápido crecimiento del consumo y una eficiencia muy baja. Agustín Sánchez de Tembleque aborda esta problemática poniendo de relieve los condicionamientos y las oportunidades para promover un nuevo modelo energético en una coyuntura de cambio como la actual.

Por último, en el capítulo de conclusiones Andrea Lanaia e Israel Solorio efectúan un resumen detallado de las distintas aportaciones y plantean algunos interrogantes de cara al futuro energético de la Unión Europea.

Esta publicación no habría sido posible sin el interés y el apoyo prestados por Institut Català de l'Energia (ICAEN). Gracias a éste y a la colaboración de la Agència Catalana d'Universitats i Recerca (AGAUR), en noviembre de 2007, el Institut Universitari d'Estudis Europeus organizó una Jornadas de debate alrededor de "La Política

Energètica Europea del Segle XXI”, celebradas en la sede del Parlamento Europeo y de la Comisión Europea en Barcelona. El interés de las cuestiones tratadas en las Jornadas y los ulteriores cambios que se han ido produciendo a nivel europeo con respecto a los temas energéticos aconsejaban la actualización de los datos manejados, habida cuenta de las novedades del controvertido “Paquete Cambio Climático y Energías Renovables”, de 2009, para su publicación. Esta es una de las misiones principales de un Instituto universitario como el nuestro.

Notas

- 1 No obstante, a continuación se añade que “el Consejo, con arreglo a un procedimiento legislativo especial, por unanimidad y previa consulta al Parlamento Europeo, establecerá las medidas mencionadas en ese apartado cuando sean esencialmente de carácter fiscal.”
- 2 Eurostat, 2006.
- 3 Vid. Plan Actuación de la Unión Europea en Pro de la Seguridad y la Solidaridad en el Sector de la Energía. COM(2008) 781 final, de 13.11.2008
- 4 Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Climate Change 2007: Synthesis Report. Summary for Policymakers (2007)
- 5 www.sternreview.org.uk
- 6 COM(2006) 105 final de 08.03.2006.
- 7 Informe del Parlamento Europeo P6_A(2006)0160 de 3.5.2006.
- 8 COM (2006) 545
- 9 COM (2007) 1 final, de 10.1.2007.
- 10 COM 2006 (105) final, de 08.3.2006.
- 11 Comunicación de la Comisión: Dos veces 20 para el 2020: El cambio climático, una oportunidad para Europa, COM(2008) 13 final de 23.1.2008.

Referencias

- Henningsen, J. (2008), “EU energy and climate policy – two years on”, EPC Issue Paper, num. 55. European Policy Centre, September 2008.
- Piebalgs, A. (2009), “How the European Union is preparing the ‘Third Industrial revolution’ with an innovative energy policy. EUI Working Paper RSCAS 2009/11. Instituto Universitario Europeo de Florencia.
- Youngs, R. (2007), “Europe’s external energy policy: between geopolitics and the market”, HYPERLINK “<http://www.fride.org/section/26/energy-democracy>” Energy & democracy Working Paper. FRIDE, 23/11/2007.

I. GEOPOLÍTICA DE LA SEGURIDAD ENERGÉTICA: CONCEPTO, ESCENARIOS E IMPLICACIONES PARA ESPAÑA Y LA UE

Gonzalo Escribano

La conjunción de precios al alza de los hidrocarburos y el deterioro de la situación geopolítica internacional, especialmente en regiones y países importantes en el mercado del gas y del petróleo como productores o países de tránsito, ha generado cierta sensación de urgencia en los gobiernos de los países consumidores para afrontar los retos relacionados con la seguridad energética. Esta urgencia hace que en ocasiones se utilice un concepto de seguridad energética muy vago y poco operativo, con frecuencia centrado en la dependencia, que tiende a primar una visión a corto plazo de la seguridad energética a expensas de un enfoque a más largo plazo basado en reducir la vulnerabilidad y aumentar las interconexiones de las redes energéticas.

En consonancia con lo anterior, el primer objetivo de este trabajo será precisar un concepto operativo de seguridad energética. A su vez, las estrategias para la consecución de la seguridad energética dependen del escenario internacional considerado y de las expectativas acerca de su evolución en el medio-largo plazo. El segundo epígrafe del trabajo está dedicado a esbozar distintos escenarios y a identificar sus implicaciones en materia de seguridad energética. El tercer apartado aplica los conceptos de los dos epígrafes anteriores al caso español en su contexto de referencia, el europeo. Las conclusiones, por su parte, destacan las principales implicaciones del análisis para España y la UE.

Aparentemente, la principal dimensión de seguridad energética para los países consumidores es la de seguridad de abastecimiento, a la que se tiende a dar un contenido básicamente geopolítico. La definición más extendida de seguridad de abastecimiento es la de disponibilidad de una oferta adecuada de energía a precios asequible (AIE, 2001). Este tipo de definiciones resulta poco operativa por su subjetividad: ¿qué es una oferta “adecuada” y cuán “asequibles” han de ser los precios para generar seguridad energética? Bajo este marco, la seguridad de abastecimiento abarca dos conceptos diferentes: el hecho económico de una cierta cantidad de hidrocarburos suministrada a un precio determinado, y el concepto psicológico de seguridad, que es un sentimiento basado en una percepción, y por tanto tiene carácter subjetivo (Skinner, 2006). Debe aclararse que además de la seguridad de abastecimiento hay otras dimensiones importantes de la seguridad energética que suelen obviarse, como la seguridad de las instalaciones (ante accidentes o ataques), la seguridad medioambiental o la social. En las páginas que siguen incurriremos deliberadamente en esta omisión para centrarnos en los aspectos internacionales de la seguridad de abastecimiento. Tampoco abordaremos, por tanto, la cuestión del desarrollo de fuentes de energía alternativas ni las políticas de demanda como vectores de reducción de la inseguridad de abastecimiento.

1. Seguridad energética

En la UE, la dependencia y vulnerabilidad energética frente a fuentes exteriores es una característica casi general de todos los Estados miembros, que no genera inseguridad cuando se produce frente a Noruega y sí cuando se da con Rusia, Argelia, Asia Central o el Golfo Pérsico. Lo que suele definir la sensación de seguridad es el estado de las relaciones políticas entre consumidor y productor y, en su caso, con los países de tránsito (y entre ellos mismos). Las relaciones entre consumidores, productores y países de tránsito son complejas, dadas las divergencias de intereses económicos y políticos entre una nube de actores. Las divergencias económicas se saldan por lo general mediante la oferta y la demanda, pero no siempre son capaces de imponerse a la lógica política, especialmente cuando el juego de los mercados es limitado, dada la estructura oligopólica y cartelizada de los mercados energéticos.

Además, la percepción de la opinión pública y de los dirigentes europeos sobre los principales países productores es, por lo general, poco favorable. En una reciente encuesta sobre la Política de Vecindad, el 87 por ciento de los ciudadanos europeos encontraba muy importante o bastante importante que la UE desarrollase relaciones específicas con su vecindad en materia energética. La importancia otorgada a la dimensión energética de la Política de Vecindad sólo se sitúa por detrás de la cooperación en terrorismo, crimen y desarrollo económico, es similar a la de sus dimensiones medioambientales y de promoción de la democracia, y mayor que la asignada a la educación, la investigación o la inmigración (Comisión, 2006a).

La inseguridad de abastecimiento como hecho físico entraña una interrupción temporal o permanente, parcial o total, del suministro. En último término, la inseguridad física depende del nivel mundial de reservas. La mayor parte de los escenarios manejados muestra que las perspectivas catastróficas acerca del agotamiento de los hidrocarburos no están justificadas. Habría reservas convencionales al menos hasta 2040, y añadiendo las reservas no convencionales el plazo de agotamiento se retrasa hasta 2060 para el petróleo y al menos 2070 para el gas, aunque algunos escenarios extienden este último más allá de finales de este siglo, si bien debe matizarse que los supuestos sobre los que se elaboran tales escenarios pueden ser discutibles.

La inseguridad física, por tanto, se relaciona con la capacidad de extraer esas reservas y transportarlas a los mercados mundiales, lo que a su vez depende del acceso a las mismas y de las inversiones realizadas. Este aspecto es relevante porque más del 80 por ciento de las reservas se encuentran en manos de compañías nacionales y, por tanto, su explotación por parte de las compañías privadas occidentales se ve muy limitada por los gobiernos de los países productores. Los suministros pueden también interrumpirse por accidentes o fallos, desastres naturales, guerras, actos de terrorismo o como medida de presión política de un país productor o de tránsito. Aunque el énfasis en la geopolítica suele centrar la atención en los suministros procedentes del exterior, la experiencia muestra que las interrupciones se producen

generalmente debido a disfunciones en los países consumidores, caso de los ‘apagones’ padecidos en los últimos años en Europa.

La inseguridad económica se deriva de la volatilidad de los precios resultantes de interrupciones físicas o su anticipación mediante movimientos especulativos en los mercados. Aunque el auge de precios de los últimos años se explica generalmente por el aumento de la demanda de China e India y por el riesgo geopolítico, probablemente desde el punto de vista del funcionamiento del mercado sea al menos igualmente importante la casi desaparición de la capacidad ociosa (spare capacity) en todas las fases de la cadena del sistema energético mundial: producción, transporte y refino. La desaparición de la capacidad ociosa en un mercado caracterizado por la inelasticidad al precio de oferta y demanda a corto plazo hace que se anticipen interrupciones de suministro y presiona los precios al alza.

La inseguridad energética tiene también un componente social, pues el aumento de precios genera demandas sociales, por ejemplo por parte de los sectores más intensivos en el uso de energía, y eventuales conflictos de intereses. Además, aunque transmitir a los consumidores los aumentos de precios sea necesario para ajustar los mercados, plantea problemas de equidad en el acceso a la energía de los segmentos de rentas más bajas de la población. También supone un aumento de costes desigual entre sectores económicos y las propias empresas. En este sentido, la seguridad energética puede no tener las mismas implicaciones para los gobiernos, las empresas energéticas y los consumidores finales (hogares y empresas) .

La inseguridad de abastecimiento (y de demanda) se manifiesta también de forma diferente en el corto y en el largo plazo. A corto plazo el problema consiste en el impacto de las interrupciones en el suministro o del alza de precios, mientras que en el largo plazo se trata de asegurar la disponibilidad de flujos de energía compatibles con un desarrollo económico sostenible. La seguridad de abastecimiento para los países consumidores se relaciona con la dependencia de los suministros y la vulnerabilidad de los mismos. El concepto de dependencia es el más utilizado, y también el más discutido, pues en general parece más adecuado hablar de interdependencia. Los países consumidores afrontan una inseguridad de abastecimiento en tanto dependen de los suministros de los productores, y éstos afrontan inseguridad de demanda al depender de la demanda de aquéllos. Ciertamente dicha interdependencia es asimétrica, en el sentido de que el coste para un país productor de una interrupción del suministro temporal puede ser menor que para un país consumidor. Pero en el largo plazo tal asimetría desaparece, pues casi ningún productor puede renunciar a las rentas que le procuran sus hidrocarburos durante un tiempo prolongado.

Como en casi todo lo que concierne a la seguridad energética, es difícil medir la dependencia energética de manera unívoca. La dependencia varía según el tipo de energía y la estructura de sus mercados, pero también según la percepción de fiabilidad acerca de sus suministradores. El petróleo es una commodity fungible para el cual es fácil sustituir fuentes geográficas de aprovisionamiento recurriendo al mer-

cado, por lo que los efectos de la dependencia se manifiestan principalmente en el precio (inseguridad económica). No obstante, consideraciones logísticas y técnicas relacionadas con el transporte y las especificaciones de las refinerías, no adaptadas para cualquier tipo de crudo, hacen que en el corto plazo esa fungibilidad entrañe limitaciones y pueda sobrecargar la capacidad de refino. El caso del gas natural genera mayor inseguridad cuando se depende de forma significativa de un único gaseoducto (inseguridad física). Aunque hay aproximaciones bastante razonables, éstas exigen el análisis de un conjunto de indicadores, que suelen ofrecer evidencias mixtas, para obtener una visión de conjunto.

La literatura tiende a cuantificar la dependencia energética calculando el porcentaje de las importaciones netas sobre el total de la energía primaria producida o consumida. Este es un concepto de dependencia física, al que debe agregarse el de dependencia económica, un concepto más elusivo, normalmente medido por la magnitud, absoluta o relativa, de las importaciones energéticas. La mayor parte de las proyecciones apuntan a un aumento en ambos indicadores de dependencia en las próximas décadas, lo que es considerado con frecuencia como una amenaza a la seguridad. Muchos expertos consideran, por el contrario que el nivel de importaciones no tiene un impacto determinante en la seguridad energética.

La dependencia es probablemente menos relevante, sobre todo en el largo plazo, para la seguridad de abastecimiento que la vulnerabilidad. En el largo plazo la elasticidad-precio de la demanda aumenta y la dependencia de las fuentes de abastecimiento de energía puede ser menor. Desde un punto de vista físico hay más posibilidades de diversificación de la mezcla energética, de las fuentes de las importaciones y de las rutas y modos de transporte. En términos económicos, en el largo plazo la demanda se ajusta a la oferta y se producen cambios en la estructura del consumo energético que reducen la dependencia.

Desde la I Guerra Mundial la máxima de la política de seguridad energética ha sido la diversificación. En palabras de Churchill, la seguridad en el abastecimiento consiste “en la variedad y únicamente en la variedad” (citado en Yergin, 2006: 69.). Pero la diversificación no contrarresta la dependencia, sino la vulnerabilidad. Reducir la dependencia física y económica implica reducir el volumen de las importaciones de energía (para en el límite alcanzar la autosuficiencia), algo que no es factible ni probablemente necesario para alcanzar la seguridad energética. Por ejemplo, una gran dependencia física o económica no implica inseguridad si las importaciones proceden de fuentes percibidas como seguras, pues no hay sensación de vulnerabilidad (por ejemplo, frente a Noruega).

Alternativamente, una menor dependencia global puede entrañar inseguridad al aumentar la vulnerabilidad con el peso de las importaciones procedentes de fuentes percibidas como inseguras. La vulnerabilidad es más compleja de cuantificar, pues además de depender del tipo de energía de que se trate tiene un mayor componente de subjetividad. La vulnerabilidad física se puede aproximar por el lado de la ofer-

ta con índices de concentración o diversificación de las importaciones. Por el lado de la demanda suele captularse con indicadores físicos referidos al grado de penetración energética de una sociedad, como el peso de las distintas fuentes en la producción de electricidad o el consumo de energía por habitante. La vulnerabilidad económica se suele aproximar por la intensidad energética, es decir, la energía necesaria para generar cada Euro de PIB. En consecuencia, para reducir la vulnerabilidad económica hay que tomar medidas para reducir la incidencia de las variaciones del precio de las energías importadas en determinadas variables micro y macroeconómicas, como la productividad, la competitividad, las rentas, el equilibrio externo, la inflación, las cuentas públicas, entre otras medidas.

Hay indicadores más subjetivos (y por tanto discutibles) que calculan la vulnerabilidad física como dependencia de proveedores o países de tránsito inseguros, básicamente Oriente Medio y África del Norte, pero últimamente también Rusia y el Caspio. Para el petróleo, también se calcula el peso de la OPEP en el comercio mundial de crudo como indicador del poder de mercado del cartel. Las proyecciones apuntan a un incremento de la vulnerabilidad para casi todos estos indicadores, con la salvedad del consumo per capita y la intensidad energética. No obstante, debe reiterarse que el concepto de vulnerabilidad como dependencia de regiones inestables es poco relevante en el largo plazo, pues la situación de las reservas marca una clara tendencia a un mayor porcentaje de importaciones de las regiones con mayores ratios de reservas/producción. A título de ejemplo, mientras que en petróleo la ratio se sitúa en 81 años para Oriente Medio (65,6 para Arabia Saudí; 93,5 para Irán; 171,2 para Irak) en Rusia es de 21,4 y en Argelia de 16,6 años. En gas natural, la ratio es de 99 años para Arabia Saudita, 80 para Rusia y 52 para Argelia.

La vulnerabilidad física también se suele medir por el número de días que las reservas estratégicas y comerciales son capaces de abastecer la demanda, o por la magnitud de las mismas. Se trata en este caso de la dimensión a corto plazo de la vulnerabilidad, muy asociada a medidas de 'reacción rápida' que pueden ser tomadas a nivel nacional o ser coordinadas por la cooperación internacional o regional. La operatividad de estas 'medidas de solidaridad', como las que plantea el Libro Verde de la UE para el gas (Comisión, 2006b: 9), depende a su vez de la magnitud de las reservas y de la capacidad de conectar los stocks con las zonas afectadas de manera rápida y eficiente.

Finalmente, una confusión frecuente surge de emplear indistintamente los conceptos de dependencia, vulnerabilidad y conectividad. Este último aspecto es importante porque subestima la aportación a la seguridad física y económica de las redes energéticas integradas. Las redes presentan economías externas diferentes a las economías de escala (que también suelen poseer), denominadas economías de alcance o economías de red. El valor de una red, su utilidad, depende del número de conexiones y el alcance de la propia red. En general, cuanto más interconectado está un sistema energético, más seguridad de abastecimiento (y de demanda) provee. Por definición, las

redes de transporte de energía presentan elevados costes fijos, que en muchas ocasiones permanecen en plazos muy cercanos al largo, convirtiéndose en costes hundidos que en todo caso se van a repercutir en la sociedad por una u otra vía .

La conectividad reduce la vulnerabilidad física básicamente en dos sentidos. Primero, brinda flexibilidad para suplir la interrupción de una fuente conectada a la red por otra alternativa, siquiera temporalmente y a un mayor precio, reduciendo la necesidad de instalaciones igualmente costosas, como las reservas estratégicas y comerciales de hidrocarburos. Una mayor interconexión eléctrica otorgaría más flexibilidad al sistema y permitiría la competencia intermodal (entre gas y electricidad). En segundo lugar, 'regionaliza' la interrupción y con el aumento del número de afectados aumenta la capacidad de presión ante el origen de dicha interrupción. En términos mercantilistas y de cara a la acción exterior, hace la balanza de poder más favorable al país más interconectado. Para la UE, y en la jerga de los estudios europeos, europeíza la seguridad energética del país afectado, siempre que se proceda a la transferencia de políticas de forma adecuada por parte de los Estados miembros implicados.

A título de ejemplo, la interconexión de las redes de gas natural de España con Francia reduciría la vulnerabilidad española ante interrupciones de suministro del Norte de África si éstas afectasen también a Francia y así facilitase una respuesta común o por parte de la UE. Debe tenerse en cuenta, no obstante, que la europeización procede en ambos sentidos: otro país o grupo de países puede intentar transferir sus preferencias a las políticas comunitarias y sesgarlas así en favor de sus intereses. En ese caso, determinados Estados miembros pueden verse impelidos a 'importar' políticas inconsistentes con sus preferencias. En el corto plazo, el saldo de costes y beneficios dependerá críticamente de la capacidad de los Estados miembros de 'exportar' sus preferencias a la UE y de la capacidad de ésta de acomodar los diferentes intereses. En el largo plazo, si prima el juego de las posiciones nacionales sobre la cooperación y no emerge una posición europea común se pierden parte de las ventajas asociadas a la pertenencia a la UE, por lo que es preciso impulsar las soluciones a nivel comunitario.

Para calcular el grado de interconexión se recurre a indicadores como el peso de las importaciones de electricidad en la producción primaria o eléctrica, o de las importaciones de gas natural por gasoducto sobre el total de importaciones de gas, y otros indicadores semejantes. En la actualidad hay un gran número de gasoductos y oleoductos planificados, y uno de los objetivos de la Comisión es desarrollar las redes energéticas transeuropeas, tanto como medio de proveer seguridad energética como para poder realizar el mercado interior de la energía. La existencia de redes europeas es prácticamente la única forma de instrumentar de forma operativa la solidaridad demandada básicamente por los nuevos Estados miembros del Este, una posibilidad que actualmente no existe para España por su escaso grado de interconexión. Sin embargo, la interconexión de redes europeas depende en buena medida del proceso de integración del mercado energético europeo y de sus resultados, un elemento que a día de hoy sigue siendo una incógnita.

2. Escenarios de seguridad energética

La seguridad energética, en sus vertientes de dependencia, vulnerabilidad, y conectividad, depende también del contexto nacional e internacional. En un contexto de mercados intervenidos los principales proveedores de seguridad energética son los gobiernos. Por el contrario, cuando los mercados energéticos están liberalizados y los principales actores son las empresas privadas, la seguridad de abastecimiento consiste en una estrategia de gestión eficiente de los riesgos por parte de gobiernos, empresas y consumidores (INDES, 2004). Por ello, es importante no caer en enfoques meramente ideológicos. Desde Adam Smith, el Estado se ve legitimado para intervenir en los mercados con el objetivo de proveer seguridad, en este caso energética, a sus ciudadanos. Pero esa intervención debe hacerse en la medida de lo posible de forma concertada con las empresas y los consumidores, siguiendo el principio de subsidiaridad.

La seguridad energética es una externalidad: el beneficio social de la misma es superior al privado, lo que justifica la intervención del Estado para proveer la cantidad óptima de seguridad energética. El mercado puede no valorar suficientemente acontecimientos poco probables que conduzcan a una interrupción de los suministros (accidentes, desastres naturales, cortes por motivos políticos). A título de ejemplo, el mantenimiento de stocks de seguridad o el exceso de capacidad suponen elevados costes de capital en los que las compañías privadas no incurrirán necesariamente en un entorno competitivo, pero que una vez efectuados van a transmitir al consumidor.

En la actualidad, los mercados de gas y petróleo presentan estructuras diferentes. El mercado del petróleo es un mercado global: no hay barreras al comercio internacional y los costes de transporte son bajos, aunque los fletes están aumentando ante el incremento de la demanda, las exigencias de seguridad y el propio aumento del combustible. Existen precios 'internacionales' para cada tipo específico de crudo de referencia en los mercados de Londres y Nueva York, a partir de los cuales se derivan los precios de otros crudos de diferentes calidades en todo el mundo. Hay un mercado de productos derivados que se utiliza para gestionar los riesgos anticipados. La literatura distingue dos mercados de importación bien diferenciados en función de su logística y su estructura de mercado: el mercado Atlántico-Mediterráneo y el de Asia-Pacífico (Mitchell, 2005). El mercado Atlántico-Mediterráneo se abastece en Eurasia, Oriente Medio y África Occidental, mientras que el de Asia-Pacífico lo hace básicamente en Oriente Medio. Las proyecciones no apuntan grandes cambios en esta pauta, donde el rápido crecimiento de la demanda proyectado para Asia-Pacífico será cubierto por importaciones de Oriente Medio.

La estructura de ambos mercados también es diferente. El mercado Atlántico-Mediterráneo se caracteriza por un elevado número de exportadores e importadores que comercian entre ellos sin restricciones acerca del destino u origen del crudo (no se prohíbe la reventa). En los Estados Unidos y la UE no hay regulación de precios y

la política de competencia impide o limita el poder de mercado de las empresas. Los precios spot y los futuros se fijan de manera transparente en los mercados de materias primas de Londres y Nueva York, y el refino y la comercialización están mayoritariamente en manos del sector privado, así como cerca de la mitad de los suministros (incluyendo a las compañías rusas). Por el contrario, en el mercado de Asia-Pacífico el número de actores es más reducido y está dominado por empresas estatales, los contratos suelen excluir la reventa y no hay un precio regional de referencia. En consecuencia, las relaciones entre productores y consumidores tienden a adoptar el formato de relación bilateral entre gobiernos.

El mercado del gas natural es más regional que el del petróleo. Se suelen distinguir los mercados americanos, euro-mediterráneo y del noreste de Asia. Los mercados de los Estados Unidos y de la UE están liberalizados y en manos privadas, sometidos a la disciplina de políticas de competencia y cuentan con las infraestructuras de red más avanzadas. Sin embargo, en la UE no hay un mercado interior del gas (o la electricidad), y hay diferencias importantes en el grado de liberalización alcanzado. España es uno de los países que más ha avanzado en las mejoras en los métodos de adquisición del gas natural (subastas competitivas y límites en las cuotas de importación), aunque en el mercado eléctrico la situación es la contraria (Bel et al., 2006).

Las importaciones europeas de gas natural proceden en gran parte de una empresa rusa de mayoría estatal (Gazprom) y de una empresa estatal argelina (Sonatrach), y son transportadas básicamente a través de gasoductos. Aquí también hay diferencias, pues España realiza importaciones de GNL muy importantes. Este aspecto es relevante porque el mercado del GNL está pasando de estar constreñido por acuerdos bilaterales (Argelia) a transformarse en un mercado líquido con un mayor número de actores y de escala Atlántico-Mediterránea, convergiendo hacia un modelo similar al del mercado Atlántico-Mediterráneo del petróleo (Stern, 2006). En cambio el mercado asiático del gas no está tan liberalizado ni cuenta con las infraestructuras para un rápido desarrollo.

Pero la seguridad energética depende igualmente de la evolución de los mercados energéticos, de la situación geopolítica y de los escenarios internacionales a largo plazo. Los escenarios dibujados para el largo plazo extrapolan en cierta medida las diferencias ya expuestas para el contexto actual. Dos buenos ejemplos son la distinción entre un escenario denominado de Mercados e Instituciones y otro alternativo denominado de Imperios y Regiones (Correljé y Van der Linde, 2006), y los tres escenarios dibujados por los Shell Global Scenarios (Royal Dutch/Shell Group, 2005): Low Trust Globalization, Open Doors y Flags. El escenario de 'globalización de baja confianza' se basa en la disyuntiva entre eficiencia y seguridad, y se caracteriza por una limitada integración internacional, intervenciones estatales intrusivas y discontinuidades institucionales. El escenario de 'puertas abiertas' surge del dilema entre eficiencia y sostenibilidad medioambiental, prima los incentivos de mercado y la participación de la sociedad civil, y se caracteriza por la integración transnacional y la

armonización y mutuo reconocimiento de normas. El escenario de 'banderas' responde a la lógica mercantilista y conlleva la fragmentación regulatoria, el nacionalismo y el conflicto entre los valores de las diferentes regiones.

Hasta cierto punto, la diferenciación de escenarios consiste en una aplicación de los paradigmas neoliberales y neorrealistas a las cuestiones energéticas internacionales. Los paradigmas de la economía política internacional distinguen entre un mundo neoliberal, gestionado mediante los mercados y las instituciones internacionales, y un mundo realista impulsado por las relaciones de poder. Es el viejo debate entre dos visiones alternativas del orden mundial: un mundo integrado por los mercados en que los conflictos se resuelven por la cooperación, o un mundo fragmentado concebido como una mesa de bolas de billar en que los conflictos se resuelven mediante el ejercicio de la hegemonía política, económica y militar. Bajo el paradigma neoliberal, tan querido para la UE, la seguridad energética se alcanza mediante el desarrollo de los mercados y la gestión de los conflictos a nivel multilateral mediante instituciones supranacionales. El paradigma neorrealista de la seguridad energética, por el contrario, implica el desarrollo de las relaciones bilaterales y la subordinación de los mercados a la política exterior.

Ambos paradigmas entrañan un componente geopolítico propio. El enfoque neoliberal supone avanzar en la integración de los mercados y en la estabilización de las zonas productoras y de tránsito mediante la cooperación internacional en materia económica y el impulso hacia la sujeción de estos países a reglas de juego claras en materia política, económica y de seguridad jurídica. En breve, supone la extensión en el largo plazo de la democracia liberal y la economía de mercado hacia los países productores y de tránsito. Tal vez el modelo más elaborado de este enfoque sea la experiencia europea, cuya política exterior más eficaz para estabilizar sus fronteras ha consistido hasta la fecha en la ampliación. Sin embargo, aunque este modelo haya sido aplicado a los países de tránsito del Este de Europa, presenta claras limitaciones para países axiales en el escenario energético, como Turquía o Ucrania, por no hablar de los países del Cáucaso o de la ribera sur del Mediterráneo.

En todo caso, la estrategia neoliberal apunta a la necesidad de crear espacios institucionalizados de cooperación y de prosperidad compartida mediante el comercio, la cooperación y la promoción de valores liberales. En suma, toda la panoplia de instrumentos en que se basa el poder 'blando' o 'civil' que caracteriza a la UE, aunque proyectado a nivel regional, más que multilateral. Otro tipo de regionalismo energético se podría desarrollar en el escenario Low Trust Globalization de Shell y se ha propuesto como una tercera opción en el enfoque de Mercados e Instituciones e Imperios y Regiones: la creación de un espacio geo-energético europeo como un instrumento "para establecer mejores relaciones y alcanzar un mayor grado de multilateralismo en la escena energética internacional" (Mañé, 2006a: 3875)

Desde la óptica neorrealista, la seguridad energética se alcanza mediante la proyección de poder hacia las regiones productoras y de tránsito. En su caso, ese poder

puede proyectarse hacia las zonas consumidoras rivales, pero también a favor de regiones consumidoras aliadas. Los instrumentos utilizados no descartan la movilización de los resortes del poder blando o la baja política, pero enfatizan que la proyección de poder puede requerir el recurso al poder duro y la alta política. El caso de Estados Unidos es representativo al respecto. Los Estados Unidos basan su seguridad energética en la construcción de alianzas estratégicas con los países axiales del sistema energético mundial (por ejemplo, con los países del Consejo de Cooperación del Golfo, especialmente Arabia Saudita, y las repúblicas ex-soviéticas del Cáucaso y Asia Central) o, cuando esto no es posible, por la contención. La dimensión militar es uno de los componentes básicos de tales alianzas, en un tácito intercambio de acceso a los recursos a cambio de protección o apoyo.

El problema de las políticas de poder es que generan reacciones por parte del resto de actores afectados que pueden conducir a una escalada de las tensiones y, por tanto, a un empeoramiento de la situación que puede ser difícilmente reversible. La crisis de las relaciones trasatlánticas, la percepción de que el pico de producción del petróleo pueda estar cercano (un extremo muy discutido), y la entrada en escena de nuevos actores más afines al enfoque neorrealista, como China o Rusia, puede intensificar la lucha por los recursos energéticos a nivel global. En este sentido, la predicción realista sería una profecía de autocumplimiento. La seguridad energética se persigue de forma diferente bajo los diferentes paradigmas. A título exclusivamente expositivo, puede ser útil emplear los escenarios de Shell, cuyas respectivas implicaciones de seguridad energética se resumen en la tabla 1.

Tabla 1

Consecución de la seguridad energética según los Shell Global Scenarios 2025

Escenario	Mecanismo	Políticas de oferta
Globalización de baja confianza	-Diversificación de la oferta	-Énfasis en recursos regionales
	-Promover fuentes propias	-Interconexión de redes
Puertas abiertas	-Mercados abiertos	-Diálogo consumidores-productores para
	-Estándares y reglas globales	gestionar <i>stocks, spare capacity</i> y promover la
	-Facilitación de la inversión	inversión
	global	-Infraestructuras globales
Banderas	-Acuerdos bilaterales	-Preferencia por recursos nacionales
	-Autosuficiencia	-Conexiones punto a punto.

Fuente: Shell Global Scenarios 2025.

En un escenario de 'globalización de baja confianza' la seguridad energética se alcanza mediante políticas proactivas de diversificación del abastecimiento y de reducción de la vulnerabilidad a los choques externos. Las políticas gubernamentales fomentan la diversificación geográfica de las fuentes de energía, así como de las propias fuentes mediante la I+D, y la reducción de la dependencia de las regiones de mayor riesgo geopolítico. También se promueven las reservas estratégicas y comerciales, la interconexión de infraestructuras y los mecanismos de 'respuesta rápida'. La política industrial se decanta por seleccionar ganadores (picking winners) en tecnologías específicas. La cooperación internacional se limita a asegurar la interconexión de redes, y la seguridad energética tiende a definirse a nivel regional, con lo que las relaciones entre la UE y su vecindad tienden a centrarse en las relaciones energéticas, con el objeto de alcanzar cierta convergencia en los precios y de la regulación energética a nivel regional. Esta dimensión regional es especialmente relevante para el gas natural, y permite compensar a las inversiones consideradas estratégicas del aumento de los costes que representa una mayor regulación mediante distintos incentivos tendentes a fomentar el desarrollo paralelo de gaseoductos e instalaciones de GNL.

En un escenario de 'puertas abiertas' la cooperación internacional ocupa un lugar clave, así como el papel de las empresas y los consumidores. En este contexto, la seguridad energética consiste esencialmente en la seguridad de las inversiones mediante foros multilaterales en vez de tratados bilaterales de protección de inversiones. El diálogo entre consumidores y productores se desarrolla independientemente del componente geográfico para facilitar las inversiones y alcanzar una gestión coordinada de reservas y spare capacities. En este marco, las infraestructuras se planean a nivel global y sirven necesidades globales. Para la viabilidad de este escenario es necesario avanzar en la diversificación de las economías de los países productores y fomentar su desarrollo económico y político.

En el escenario 'banderas' se persiguen políticas nacionalistas y populistas que mantienen los mercados energéticos fragmentados. Se cierran acuerdos bilaterales para asegurar el acceso a los recursos y se promueve la autosuficiencia. Para los consumidores sin recursos propios, esto supone reducir fuertemente la demanda con medidas coercitivas estructurales, ante la dificultad de desarrollar fuentes alternativas locales. Las soluciones locales proliferan debido a los limitados niveles de integración internacional y de competencia, y la política industrial estipula condiciones muy favorables para su desarrollo. En el plano internacional, las relaciones entre consumidores y productores se regirían por contratos bilaterales a largo plazo, conexiones punto a punto y concesiones políticas para asegurar las importaciones energéticas. Las compañías nacionales son apoyadas por los gobiernos para intercambiar seguridad de demanda por seguridad de abastecimiento y ganan en influencia en la escena energética.

Por tanto, la seguridad energética no sólo es un concepto multidimensional y, hasta cierto punto, con connotaciones subjetivas difíciles de cuantificar, sino que su consecución como objetivo depende del contexto internacional. La implicación política estriba en que las medidas a adoptar deben ser igualmente multidimensionales, tienen que ser consistentes en el corto y largo plazo, y han de estar adaptadas al contexto. La formulación de políticas de seguridad energética, como la de cualquier otra política pública, entraña necesariamente asumir juicios de valor, pero no debe guiarse por enfoques ideológicos, sino técnicos y pragmáticos. Esta tarea supone realizar un diagnóstico objetivo de la situación de seguridad energética de cada país o grupo de países que complete el mapa de políticas adecuado a cada uno de los escenarios descritos en este epígrafe. El siguiente apartado esboza la situación de la seguridad energética de España en el contexto de la UE.

3. La seguridad energética de España en el contexto europeo

Siguiendo la exposición de los apartados precedentes, se pueden considerar tres grupos de indicadores de seguridad energética: indicadores de dependencia, vulnerabilidad y conectividad. La distinción se hace sobre todo con el objeto de clasificar y racionalizar, pues como ya se ha mencionado el concepto es vago y elusivo por naturaleza. La utilización e interpretación, detallada y desagregada, de los indicadores disponibles, así como su proyección a futuro bajo diversos escenarios, requeriría un desarrollo estadístico y analítico que queda fuera del objeto de este trabajo (y que sería necesario acometer). Los párrafos que siguen se limitan a apuntar la evolución de los principales indicadores para presentar la situación de partida y apuntar algunas tendencias.

Con todos los matices ya apuntados acerca de la relevancia de los indicadores de dependencia, la tabla 2 recoge el elevado grado de dependencia relativa energética de España frente a la UE y algunos países de su entorno geográfico. La dependencia física se representa como el porcentaje de las importaciones de energía sobre el consumo bruto en términos físicos, mientras que la dependencia económica está calculada como el valor monetario de las importaciones energéticas sobre las totales. Las ratios francesas son similares a las europeas, aunque presentan una dependencia económica ligeramente superior a la media europea, y no presentan una dependencia más acusada por el peso de la energía nuclear.

Tabla 2

Indicadores físicos y económicos de dependencia energética, UE y países seleccionados

Dependencia física		2000	2004
Importaciones netas de energía sobre el consumo bruto (por ciento en términos físicos)	EU-25	45,5	50,5
	EU-15	49,5	52,9
	Italia	87,3	84,5
	Francia	51	50,5
	España	76,5	77,4
Dependencia económica			
Importaciones energéticas sobre importaciones totales (por ciento en términos monetarios)	EU-25	nd	nd
	EU-15	6,3	8,1
	Italia	10,4	11,0
	Francia	8,3	8,6
	España	11,2	10,2

Fuente: Eurostat (2006): Energy Yearly Statistics 2004. Bruselas.

España registra niveles de dependencia económica similares a los de Italia, pero una menor dependencia física. Las tendencias apuntan a un incremento de la dependencia expresada en estos términos. En un escenario de integración de los mercados y cooperación internacional esta dependencia no resulta demasiado preocupante ni requiere grandes medidas políticas, salvo las de fomento de fuentes energéticas alternativas a largo plazo. En cambio, en un entorno de mercados fragmentados y competencia geopolítica por los recursos, la dependencia energética puede requerir medidas para asegurar los abastecimientos bilateralmente, y políticas de reducción de la demanda de energía importada más drásticas.

Los indicadores habituales sobre vulnerabilidad física recogidos en la tabla 3 muestran una realidad más compleja. El Índice Herfindahl-Hirschman (IHH) de concentración de la oferta muestra que las importaciones españolas de petróleo y de GNL se encuentran menos concentradas que las de la UE en su conjunto, Italia o Francia. En realidad, el indicador queda totalmente sesgado por el peso de España en el mercado del GNL, al ser el país que más ha apostado por esta vía de diversificación. En cambio las importaciones por gasoducto españolas se concentran casi exclusivamente en Argelia. España tiene un menor peso de las importaciones por gasoducto, lo que tiene una interpretación aparentemente contradictoria: el tener la mayor infraestructura de GNL de la UE reduce la vulnerabilidad al diversificar la oferta hacia un mercado relativamente más flexible, pero también revela la casi nula interconexión por gasoducto con fuentes de suministro alternativas, un aspecto que trataremos al analizar los indicadores de interconexión energética.

Finalmente, la vulnerabilidad económica relativa se aprecia en la elevada intensidad energética de la economía española en el contexto europeo, con la salvedad de la UE-25, explicada por la elevada intensidad energética de los nuevos Estados miembros. Nos encontramos así con la posibilidad de que los aumentos de precios o los problemas de interrupción física de los suministros constituyan choques asimétricos para la economía española, que se vería más afectada que otros países de la UE (Iranzo, 2006).

Tabla 3

Indicadores físicos y económicos de vulnerabilidad, UE y países seleccionados

Vulnerabilidad física		
Grado de concentración de la oferta		Indice Herfindahl-Hirschman 2005
Petróleo*	UE-25	1530
	Francia	1154
	Italia	1514
	España	897
Gas natural por gasoducto**	UE-15	2168
	Francia	3101
	Italia	2617
	España	7032
GNL*	UE-25	3082
	Francia	6966
	Italia	10000
	España	1882
Proporción de importaciones de gas natural por gasoducto 2005** (por ciento)		
	UE-15	89,5
	Francia	73,8
	Italia	84,7
	España	34,7
Vulnerabilidad económica		
Intensidad energética***		
(kgoe/1000€)	2000	2004
UE-25	207	205
UE-15	125	124
Francia	109	107
Italia	130	134
España	142	150

Fuente: (*) Comext database, calculado a partir de □; (**) BP Statistical Review of World Energy, junio 2006, calculado a partir de bcm dada la variación de precios entre los distintos flujos, y en base a contratos; (***) Eurostat, Energy Yearly Statistics 2004. Nota: $IHH = \sum ci^2$, donde ci es la cuota de importación de cada suministrador.

En 2005 se introdujeron también unas existencias mínimas de seguridad para el gas equivalentes a 35 días de consumos o ventas, a mantener íntegramente por los operadores y grandes consumidores (al igual que en el caso de los GLP). Todas estas reservas pueden ser puestas a disposición de acciones coordinadas por la AIE. Por ejemplo, a finales del verano de 2005 la AIE llevó a cabo una respuesta coordinada al huracán Katrina de 60 millones de barriles de petróleo durante 30 días. A España le correspondió una cuota del 3,5 por ciento (70.000 barriles diarios), lo que obligó a rebajar transitoriamente la obligación de existencias mínimas de seguridad.

Tabla 4

Existencias de productos petrolíferos a final de periodo en porcentaje de las importaciones anuales, 2000 y 2004

Año	UE-25	UE-15	España	Francia
2000	43,6	43,6	54,4	54
2004	36,4	37,1	39,6	46,4

Fuente: Eurostat (2006): Energy Yearly Statistics 2004. Bruselas.

La tabla 4 recoge una comparativa de los datos de existencias a final de periodo para 2000 y 2004. En todos los casos se aprecia un descenso de las existencias, pero ello no implica necesariamente un aumento de la vulnerabilidad física, puesto que las reservas estratégicas se mantienen constantes salvo casos excepcionales como el que acabamos de exponer. Puesto que la relación entre existencias y precios es compleja, tampoco se pueden extraer conclusiones unívocas de vulnerabilidad económica en base a este tipo de indicadores. Además, a menudo se plantean diferencias en las estimaciones entre diferentes fuentes.

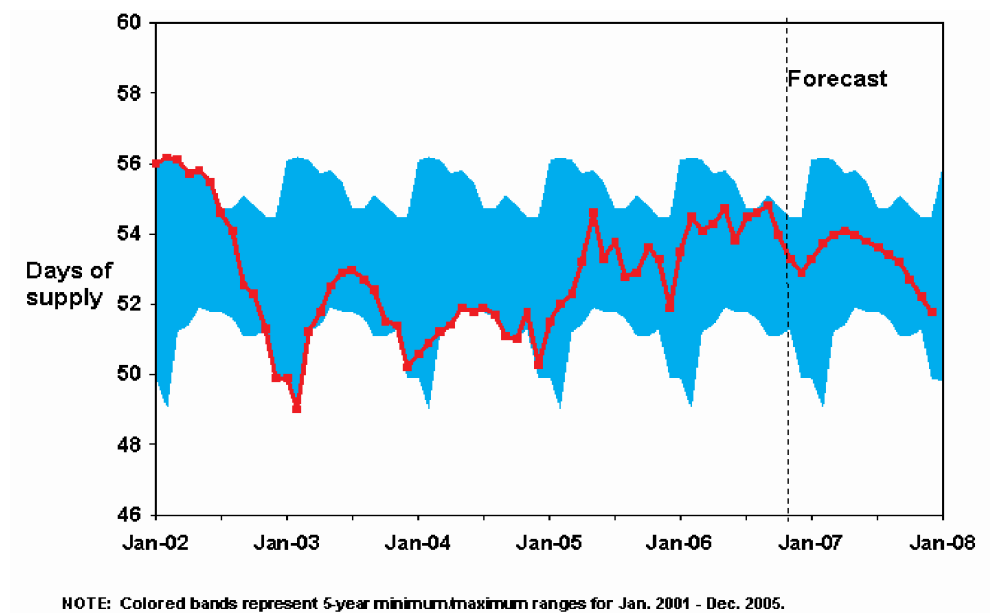
Como muestra el gráfico 1, en 2004 las existencias comerciales de productos petrolíferos se encontraban en niveles mínimos de los últimos cinco años en el conjunto de la OCDE, pero en meses recientes se encuentran en máximos debido al incremento de existencias de mediados del 2006 en previsión de eventuales huracanes en el Golfo de México, que al no producirse han elevado los stocks. Aunque la Energy Information Administration-EIA proyecta un cierto deterioro para 2007, que apuntaría al mantenimiento de un mercado tensionado, los recientes movimientos de la OPEP para evitar la caída de los precios se interpretan como una respuesta al nivel relativamente elevado de los inventarios.

Dado que los inventarios también dependen de otros factores, como la estructura de los mercados de derivados o las temperaturas, no siempre suponen un buen indicador

de vulnerabilidad más allá del nivel de las reservas estratégicas. En todo caso el propio Libro Verde de la UE y algunos observadores destacan la importancia de revisar la política comunitaria de gestión de los stocks de petróleo y gas (Segrelles, 2006).

Gráfico 1

Días de abastecimiento de las existencias comerciales de en la OCDE



Fuente: Energy Information Administration-EIA (2006): Short Term Policy Outlook, noviembre, www.eia.doe.gov.

Como ya apuntamos en un apartado precedente, la vulnerabilidad geopolítica es tal vez la dimensión más polémica de la seguridad energética, y la que suele preocupar en mayor medida a los gobiernos y al resto de agentes del sistema energético. Remediar la vulnerabilidad geopolítica entraña a corto plazo diversificar las fuentes de abastecimiento, para idealmente reducir la exposición al riesgo en las regiones más inestables. Sin embargo, en el largo plazo, la concentración de reservas determina los límites de las políticas de diversificación. Diversificar hacia regiones con bajos ratios de producción/reservas no es sostenible en el largo plazo, por lo que la estrategia más eficiente es reducir la inestabilidad de aquellos países y regiones donde se concentran las reservas.

En un escenario neoliberal esto entraña la promoción del desarrollo político y económico de tales zonas mediante la cooperación internacional, la economía de mer-

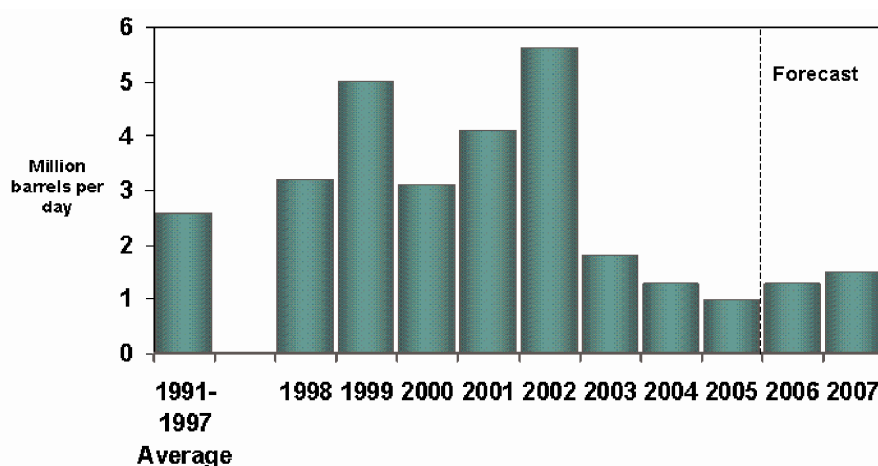
cado y la democracia liberal. En un escenario realista, incentiva el apoyo a regímenes ‘amigos’ y la captura de los suministradores en alianzas estratégicas, lo que puede tener resultados inesperados adversos en el largo plazo para la estabilización y la previsibilidad de los países y regiones productores y de tránsito.

En un escenario intermedio, reducir la vulnerabilidad implica contrapesar la dependencia energética con otros elementos económicos y políticos que eleven el coste de oportunidad del conflicto a nivel bilateral o, para la UE y algunos de sus suministradores, a nivel bi-regional. Una forma de hacerlo sería alcanzar acuerdos de libre comercio de última generación con los principales productores, especialmente con aquellos que tienen mayor capacidad de influencia en el mercado, que incluyan mecanismos de solución de diferencias y de supervisión de las políticas de competencia (precisamente los objetivos de la Carta Europea de la Energía). En el contexto de la UE estas medidas sólo pueden tomarse de forma operativa a nivel comunitario. En consecuencia, resulta necesario identificar, en primer lugar, las regiones axiales para la producción y tránsito de la energía con las cuales deberían fomentarse acuerdos inspirados en el regionalismo abierto.

Para el mercado del petróleo esa región es sin duda el Golfo Pérsico, al concentrar cerca del 60 por ciento de las reservas convencionales mundiales de crudo, y especialmente Arabia Saudita, que además parece ser prácticamente el único país que actualmente cuenta con spare capacity y tiene capacidad para aumentarla de forma significativa a corto plazo. Al tratarse de un mercado global, independientemente de la proporción de importaciones suministradas por el Golfo a cada país concreto, los acontecimientos de la región influyen de manera bastante generalizada en todo el mercado a través de los precios.

Gráfico 2

Exceso de la capacidad de producción mundial de petróleo



Fuente: Energy Information Administration-EIA (2006): Short Term Policy Outlook, noviembre, www.eia.doe.gov.

La influencia de Arabia Saudita crece cuando los mercados están tensionados por el descenso del exceso de la capacidad de producción mundial, cuya evolución reciente se recoge en el gráfico 2. Como puede apreciarse las proyecciones apuntan a que el exceso de capacidad se mantendrá en niveles mínimos en los próximos años. En el mercado del gas, y para la UE, los productores axiales son Rusia y Argelia, pero en el largo plazo el desarrollo del mercado del GNL también aumentará la importancia relativa del Golfo Pérsico en gas natural.

En segundo lugar, dado que los acuerdos comerciales con terceros países que pueden permitir contrapesar las relaciones con los suministradores axiales y los principales países de tránsito se negocian a nivel comunitario, es importante que los Estados miembros puedan transferir sus preferencias nacionales a la UE. Este aspecto resulta especialmente importante si las preferencias nacionales son consistentes con la identificación de las regiones o países axiales a largo plazo, pues facilita la transferencia de esas preferencias al ámbito europeo. El patrón de especialización geográfica relativa de las importaciones energéticas puede calcularse mediante índices de dependencia que indiquen el grado de vulnerabilidad ante interrupciones en el suministro procedente de los distintos países. Estos índices capturan mejor las diferencias en el patrón geográfico de importaciones que los meros porcentajes, pues muestran las divergencias y convergencias nacionales frente a la pauta del conjunto de la UE-25, que es el patrón de referencia de cara a eventuales acuerdos con terceros países.

La tabla 5 recoge los índices de dependencia relativa para las importaciones extra-comunitarias de petróleo de algunos países seleccionados de la UE en 2005, siempre en referencia a la estructura geográfica del comercio del conjunto de la UE. El análisis del indicador revela que España tiene una estructura geográfica de las importaciones de petróleo sensiblemente diferente a la del conjunto de la UE-25 y de la de los Estados miembros incluidos en la tabla 5. Ello es debido básicamente a su situación geográfica de confluencia en los ejes Mediterráneo y Atlántico, que determina unas condiciones de costes de transporte diferentes a las de los países del norte y centro de Europa. Se trata por tanto de un resultado del mercado, no de una estrategia política. Las diferencias más significativas son: (1) un peso relativo mucho mayor de las importaciones de América Latina, sobre todo de México; (2) un peso relativo significativamente mayor de las importaciones de Oriente Medio, sobre todo de Irak, y del Norte de África, especialmente de Egipto; (3) un peso relativo bastante mayor de las importaciones del África Occidental; y (4) un peso relativo muy bajo de las importaciones procedentes de Noruega, Rusia y Kazajstán.

Tabla 5

Índice de dependencia geográfica de las importaciones de petróleo, 2005

	Alemania	España	Francia	Reino Unido	Italia	Polonia
EAU	0,00	0,00	6,91	0,00	0,00	0,00
Angola	0,16	2,40	4,53	0,00	0,16	0,00
Azerbaiján	0,79	0,00	1,27	0,00	2,63	0,00
Camerún	0,04	4,80	0,73	0,00	2,00	0,00
Argelia	1,08	1,19	1,48	0,50	0,64	0,00
Egipto	1,91	2,41	0,18	0,47	1,90	0,00
Guinea Ecuatorial	0,05	3,86	0,67	0,00	0,84	0,00
Irak	0,00	2,70	0,80	0,00	2,88	0,00
Iran	0,07	1,34	1,40	0,00	1,64	0,00
Kuwait	0,00	0,00	2,20	0,00	0,25	0,00
Kazajstán	1,84	0,56	1,66	0,00	1,39	0,20
Libia	1,47	1,17	0,65	0,10	2,96	0,00
México	0,03	8,59	0,00	0,13	0,08	0,00
Nigeria	0,64	3,56	0,92	0,22	0,47	0,00
Noruega	1,05	0,27	1,14	4,07	0,13	0,04
Rusia	1,28	0,43	0,55	0,44	0,60	3,27
Arabia Saudita	0,43	0,94	1,35	0,26	1,40	0,00
Siria	2,14	0,74	1,02	0,67	1,91	0,00
Venezuela	1,20	1,69	0,21	1,47	0,02	0,00

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Comext.

Notas: (1) el indicador se ha calculado para la partida 333 (petróleo) de la SITC a partir de datos de valor de las importaciones en €, tomando como referencia las importaciones totales de la UE-25; (2) El índice de dependencia relativa del país 'i' frente al país 'j' se calcula a partir de la expresión $IDR_{ij} = (M_{ij}/MUE_j) / (\sum M_{ij}/MUE)$, donde M_{ij} son las importaciones del país 'i' desde el país 'j', MUE_j son las importaciones de la UE del país 'j', y MUE son las importaciones totales de la UE; un índice igual a la unidad implica que el peso de las importaciones de petróleo procedentes de un suministrador para un Estado miembro es igual al del conjunto de la UE-25, mientras que un índice superior (inferior) a la unidad supone un peso mayor (menor) de las importaciones del suministrador en el país comunitario que el del conjunto de la UE-25. A título de ejemplo, el peso de las importaciones de petróleo españolas de México sobre el total de importaciones de petróleo españolas es 8,59 veces superior al de la media de la UE-25.

En contraste con el caso español, llama la atención el peso relativo para Alemania de las importaciones de Rusia, Noruega, Kazajstán y Siria, así como el bajo peso relativo de las procedentes de Oriente Medio, África Occidental y México. El patrón de España y Francia es más semejante, destacando por su importancia el peso relativo del Golfo Pérsico y África Occidental, aunque en países diferentes, así como el bajo peso relativo de las importaciones rusas. Las principales diferencias con España se aprecian en una mayor importancia de las importaciones noruegas y de Asia Central, así como en el bajo peso relativo de las importaciones latinoamericanas.

El caso del Reino Unido es poco representativo al estar ligado a la producción del Mar del Norte, por lo que presenta una gran divergencia frente al patrón de la UE-25, especialmente marcado en el gran peso relativo de las importaciones de Noruega. Como España, Italia registra un peso relativo importante de las importaciones de Oriente Medio y Norte de África, sobre todo de Libia, pero hay diferencias significativas en el mayor peso relativo de las importaciones centroasiáticas, y el menor peso de las africanas y, sobre todo, latinoamericanas. El caso de Polonia es único en la tabla, pues triplica el peso medio de las importaciones rusas en relación al conjunto de la UE-25. Esa dependencia relativa frente a Rusia, a diferencia de la de Reino Unido frente a Noruega, sí se percibe como una vulnerabilidad por parte de Polonia.

Para el caso del gas, la vulnerabilidad geopolítica varía según se trate de gas transportado por gasoducto o de GNL. En el primer caso, viene determinada por las infraestructuras físicas, por lo que calcular índices de dependencia carece de sentido, ya que la vulnerabilidad se define mejor por las infraestructuras que transportan el gas desde, y a través de, países y regiones inestables. El hecho de no poder reflejar la incidencia en la vulnerabilidad de los suministros de la situación de los países de tránsito hace imposible el cálculo de índices objetivos de dependencia en lo que respecta a la vulnerabilidad. En todo caso, el mapa de gasoductos que abastecen a la UE muestra claramente una gran vulnerabilidad relativa de España frente Argelia y Marruecos, y la inexistencia de vulnerabilidad ante Rusia, la nueva vecindad del Este de Europa (incluyendo el Mar Negro y el Caspio) y Asia Central. La vulnerabilidad frente a Marruecos se reduce con el nuevo gasoducto Medgaz que une directamente Argelia con España. Simétricamente, Marruecos percibe un aumento de su vulnerabilidad frente a Argelia, que por otra parte podría haber minimizado participando en el proyecto.

La tabla 6 expone el índice de dependencia relativa para los abastecimientos de GNL. Dado que España es el principal actor europeo en el mercado del GNL, su patrón de consumo influencia mucho el índice y no aporta grandes novedades. Además de la diversificación española en este campo, ya apuntada anteriormente por los índices de concentración, destaca el peso relativo de las importaciones españolas de GNL procedentes del Golfo Pérsico. El bajo índice para Argelia se explica por ser este país el suministrador único, o con mucha diferencia el principal, de la gran mayoría de los Estados miembros con capacidad de regasificación.

Tabla 6

Índice de dependencia geográfica de las importaciones de GNL, 2005

	España	Francia	Reino Unido
EAU	1,90	0	0
Australia	1,90	0	0
Argelia	0,48	1,65	1,71
Egipto	1,37	0,95	0
Libia	1,90	0	0
Malasia	1,90	0	0
Nigeria	1,31	0,37	0
Omán	1,73	0,18	0
Qatar	1,81	0	0
Trinidad y Tobago	1,05	0	6,51

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Comext tomando como referencia las importaciones totales de la UE-25.

Notas: (1) el indicador se ha calculado a partir de datos de valor de las importaciones en \square ; (2) para la interpretación del índice véanse las notas a la tabla 5.

Por tanto, desde el punto de vista de la vulnerabilidad geopolítica, para España resultan fundamentales: (1) los suministradores del Golfo Pérsico, tanto por su influencia en el mercado energético mundial como por el elevado peso relativo de las importaciones españolas de petróleo y GNL de la región en el contexto europeo; y (2) los países del Mediterráneo y Norte de África, por el elevado peso relativo de las importaciones españolas de la región en comparación con el patrón europeo, y porque una parte importante de la energía importada por España discurre por el Mediterráneo. Los suministros de petróleo de África Occidental y de Latinoamérica son relevantes como medio de diversificar las importaciones de crudo, pero carecen de la relevancia estratégica de los de Oriente Medio y el Mediterráneo. Por último, los suministros de Rusia y su periferia no tienen relevancia estratégica directa para España, aunque por supuesto una perturbación importante en dicha región afectaría a España a través de su impacto en los precios y, tal vez más importante, en la medida en que probablemente las respuestas fuesen a nivel europeo y, como Estado miembro, España se vería involucrada.

Respecto al grado de interconexión, ya hemos mencionado que para España las importaciones de gas natural por gasoducto suponen menos del 35 por ciento de las

totales, mientras que para la UE-15 el porcentaje alcanza el 90 por ciento. Más del 80 por ciento de las importaciones por gasoducto de España proceden de Argelia y el resto de Noruega .

Estos datos se refuerzan con el reducido porcentaje que suponen las importaciones de electricidad tanto en relación al total de la energía primaria como en relación a la generación eléctrica bruta, y con la tendencia al descenso de ambos indicadores (tabla 7). La comparación ha de realizarse con cuidado, puesto que las cifras esconden situaciones muy diversas. La baja interconexión eléctrica no supone la misma vulnerabilidad energética para España que para el conjunto de la UE, que está más interconectada por redes de gasoducto. Tampoco es comparable la situación de un productor de energía nuclear como Francia con la de Italia, que no dispone de centrales nucleares. Las diferencias se aprecian mejor cuando se observa que el porcentaje de energía eléctrica importada sobre la generada no llegó al 3 por ciento en 2004, frente a cifras muy superiores en el conjunto de la UE y, por supuesto, en Italia.

Tabla 7

Importaciones de electricidad, 2000 y 2004

	Importaciones de electricidad/ producción total de energía primaria *(por ciento)		Importaciones de electricidad/ generación total bruta** (por ciento)	
	2000	2004	2000	2004
UE-25	2,50	2,70	8,87	8,72
UE-15	2,51	2,66	8,48	8,13
Francia	0,24	0,33	0,68	1,14
Italia	14,40	14,24	16,21	15,31
España	3,38	2,15	5,45	2,90

Fuente: Eurostat (2006): Energy Yearly Statistics 2004. Bruselas.

Notas: (*) porcentaje calculado sobre valores en 1000toe; (**) porcentaje calculado sobre valores en GWh.

4. Conclusiones

La seguridad energética es un concepto elusivo con un componente subjetivo importante que conviene definir de forma tan precisa como sea factible para poder emplearlo como instrumento de análisis. El aspecto al que normalmente se alude es, en realidad, la seguridad de abastecimiento, dejando de lado otras dimensiones de la seguridad energética como la social, la medioambiental, la seguridad de las instalaciones o la eficiencia de los mercados. En términos operativos, la política de seguridad de los suministros puede definirse como una estrategia para gestionar los riesgos que plantean la dependencia, la vulnerabilidad y el aislamiento, variables todas ellas que pueden ser cuantificadas sólo con relativa objetividad. El significado de tales conceptos depende, además, del plazo temporal considerado y de los escenarios globales manejados.

En un escenario de cooperación internacional y mercados integrados la seguridad de suministro consiste esencialmente en asegurar las inversiones necesarias para abastecer los mercados, y es una cuestión básicamente técnica y económica gestionada a nivel multilateral. En un escenario de integración limitada y ausencia de cooperación multilateral, las políticas de diversificación y de reducción de la vulnerabilidad ganan en importancia, y se intenta asegurar el acceso a las fuentes a nivel regional. En un escenario mercantilista de mercados energéticos fragmentados, los recursos se aseguran mediante acuerdos bilaterales, políticas de poder, y el aumento de la intervención pública a través de regulaciones coercitivas y de otorgar un papel más importante a las compañías nacionales.

Los indicadores de seguridad de abastecimiento utilizados muestran que España tiene un grado de dependencia física y económica elevados en el contexto europeo. Sin embargo, la dependencia así definida parece menos relevante para la seguridad de abastecimiento de España que la vulnerabilidad. La vulnerabilidad física, definida como el grado de concentración de la oferta, es notablemente baja en petróleo y más aún en GNL, situándose en niveles muy inferiores a los de la UE y de países mediterráneos como Francia o Italia, pero muy por encima de ellos para las importaciones de gas natural a través de gasoducto. Debe destacarse que el desarrollo del GNL reduce considerablemente la vulnerabilidad física de España y otorga mayor flexibilidad al sistema. El grado de interconexión de las redes energéticas con la UE es reducido, lo que plantea un cierto problema de aislamiento que redundaría en la vulnerabilidad y la dependencia de las fuentes extra-comunitarias. Tal vez más preocupante sea la vulnerabilidad económica, aproximada por la intensidad energética, significativamente superior a la de la UE-15, Francia o Italia.

La vulnerabilidad geopolítica es un concepto más subjetivo. En el caso europeo, las relaciones comerciales exteriores son competencia de la UE, por lo que las divergencias en el patrón geográfico de las importaciones de los diferentes Estados miembros genera una vulnerabilidad asimétrica. España presenta un peso relativo mucho mayor de las importaciones de México que la UE, pero eso no parece plantear pro-

blemas de vulnerabilidad. Lo mismo ocurre con las importaciones del África Occidental, pero éstas tampoco se consideran vulnerables pese a la inestabilidad interna de la región. Las dos características más importantes de la estructura de las importaciones energéticas en relación a las de la UE son el elevado peso relativo de las importaciones procedentes de Oriente Medio y del Norte de África, y el bajo peso relativo de las procedentes de Rusia y Asia Central.

En términos geográficos, la seguridad de abastecimiento de España tiene una dimensión esencialmente mediterránea: de la ribera sur del Mediterráneo procede la mayor parte del gas natural consumido, y por el Mediterráneo se transportan el crudo y el GNL importado de la región adyacente del Golfo Pérsico. La relevancia del Golfo Pérsico no se deriva tanto de la intensidad relativa de las exportaciones energéticas españolas procedentes de la región como de su carácter axial en la escena energética internacional, sobre todo en lo que respecta al petróleo, por sus reservas, su capacidad de influencia en los precios y la concentración en Arabia Saudita del spare capacity mundial, lo que le otorga el papel de productor de último recurso.

Nada de esto es nuevo y ha sido expuesto en numerosas ocasiones desde una perspectiva española, pero resulta importante subrayarlo en el contexto actual de aceleración del 'giro al Este' de la estrategia energética europea y de inclusión de los objetivos de política energética en la política exterior de la UE. Este giro supone un desencuentro con las preferencias de política energética exterior española que se planteó ya desde la creación de la Carta Europea de la Energía, en la que Argelia, Libia o los países del Golfo sólo figuran como observadores. Más aún, resulta una estrategia discutible a largo plazo también a nivel europeo.

En el caso del Golfo, su dotación de reservas e influencia en la formación de los precios aconseja dotar a la UE de instrumentos operativos en sus relaciones energéticas con la región, independientemente del escenario considerado. Ello supone profundizar las relaciones con el Consejo de Cooperación del Golfo cuyo contenido energético, y comercial, es muy escaso (Escribano, 2006). También implica plantear una estrategia europea a largo plazo para las relaciones con Irán e Irak. Supone igualmente prestar una mayor atención al Mediterráneo como espacio de tránsito de los flujos energéticos presentes y futuros, que tenderán a aumentar en su seno. En un escenario regional, la transformación del mapa geo-energético aconseja dedicar también una mayor atención por parte europea al Magreb (Mañé, 2006b), y subraya la conveniencia de avanzar en la creación de un anillo energético Euro-mediterráneo.

Nada de esto sugiere que las relaciones con Rusia no sean importantes para España, pues su relevancia viene dada por su peso como suministrador en el contexto europeo y éste supone preservar las relaciones de la UE con Rusia (Benavides, 2006). A nivel europeo la profundización de las relaciones energéticas con Rusia y su 'near abroad' es un "tren que ya ha salido", probablemente con un "retraso" que ahora se deba recuperar. Lo que se quiere destacar aquí es que el énfasis en equilibrar el 'giro al Este' con una mayor atención al Magreb, al Mediterráneo en general y a

Oriente Medio no responde sólo a las preferencias españolas (Isbell, 2006b). A juicio de numerosos autores, un enfoque más equilibrado es imprescindible para la propia UE (Marín, 2003; Núñez y Lorca, 2003; Escribano, San Martín y Lorca, 2006). En esta ocasión la transferencia de preferencias españolas a la UE debería ser facilitada por el hecho de que sus implicaciones de política exterior y energética no son un problema particular de España, sino que responden a la necesidad de una estrategia energética europea de largo plazo para el Mediterráneo y el Golfo Pérsico.

Notas

- 1 Este capítulo se ha beneficiado de la participación del autor en dos grupos de investigación: el proyecto REACCESS (Risk of Energy Availability: Common Corridors for Europe Supply Security) del VII Programa Marco de la Comisión Europea, y el grupo de trabajo del Real Instituto Elcano sobre Economía de la Energía. Una versión previa de este trabajo fue publicado como Documento de Trabajo nº 33 del Real Instituto Elcano de Relaciones Internacionales bajo el título: "Seguridad Energética: concepto, escenarios e implicaciones para España y la UE". El autor quisiera agradecer los comentarios recibidos por parte de los integrantes del grupo de trabajo sobre energía del Real Instituto Elcano dirigido por Paul Isbell, y especialmente al profesor José María Marín Quemada. En todo caso, las opiniones expresadas en él, así como los eventuales errores y omisiones en que pueda incurrir son exclusiva responsabilidad del autor.
- 2 En el caso español, las encuestas muestran que la estima de los españoles hacia los principales países productores se encuentra en el rango medio-bajo. Aunque hay excepciones, como México con una estima medio-alta, y ausencia de datos sobre países importantes como Argelia, Noruega o Nigeria. La estima más baja la alcanzan Irán e Irak, proveedores españoles importantes, mientras que la estima por Arabia Saudita o Marruecos (país de tránsito del gas argelino) se sitúa en el rango medio-bajo, por debajo de Rusia. Entre los expertos, la valoración de México o Marruecos es superior a la del conjunto de la opinión pública, cosa que no ocurre con Rusia, Arabia Saudita o Irán. Ver INCIBE (2003 y 2006): *La Opinión Pública Española y la Política Exterior y de Seguridad*. Madrid
- 3 Para una recopilación reciente de los principales escenarios véase Costantini, V., F. Gracceva, A. Markandya y G. Vicini (2007): *Security of Energy Supply: Comparing Scenarios from a European Perspective*. Energy Policy, nº 35. En línea el 20 de diciembre de 2005.
- 4 Para explotar estos recursos se requiere, por definición, una concesión, un acuerdo de producción compartido o una joint venture con compañía nacional
- 4 Este es un tema que no se aborda en este trabajo y sobre cuyo interés agradezco los comentarios de Paul Isbell, Aurelia Mañé y Antonio Sánchez.
- 6 Por ejemplo las Energy Yearly Statistics de Eurostat denominan dependencia energética a la parte de las importaciones netas de energía en el consumo energético bruto.
- 7 Para una discusión sobre los indicadores de dependencia y vulnerabilidad mencionados en este apartado, véase Alhajji, A. F. y J. L. Williams (2003): "Measures of Petroleum Dependence and Vulnerability in OECD Countries", *Middle East Economic Survey*, vol. 46, nº 16; y Kendell, J. M. (1998): *Measures of Oil Import Dependence*, EIA-DOE.
- 8 Para un análisis del escenario energético euroasiático véase Isbell, P. (2006a): "El 'gran creciente' y el nuevo escenario energético en Eurasia", *Política Exterior*, vol. XX, nº 110.
- 9 Datos de BP Statistical Review of World Energy, junio 2006, salvo Irán, cuyo dato procede del Comité Profesional del Petróleo y por tanto no resulta comparable al estimar ratios sensiblemente superiores a los de BP (citado en CORES, Boletín Estadístico de Hidrocarburos, Resumen año 2005, p. 16).
- 10 Se utiliza con frecuencia el término 'aislamiento', pero hemos preferido el de conectividad pues recoge mejor la dimensión de red en la que dicho aislamiento se produce y parece más neutral.

- 11 La existencia de grandes costes fijos en el largo plazo viola los principios de la teoría microeconómica. Los costes hundidos o irrecuperables surgen ante la eventualidad de que el cese de actividad no permita recuperar los costes fijos, lo que incentiva a los propietarios de las redes a fijar los precios por encima del equilibrio de libre competencia para intentar recuperar cuanto antes dichos costes. El ejemplo clásico de costes hundidos es el asociado a un gaseoducto u oleoducto, pero también los que implican capacidad de almacenamiento de reservas estratégicas o las plantas de regasificación.
- 12 Conviene distinguir entre paradigmas teóricos, las políticas asociadas a los mismos y los escenarios resultantes de la interacción entre ambos y la situación internacional. El paradigma neoliberal se emplea en su acepción más común en economía política internacional y relaciones internacionales, como un modelo idealizado en que la cooperación se alcanza mediante el juego de los mercados con ayuda de un organismo internacional, no como sinónimo de una postura ultraliberal y nunca con una connotación peyorativa.
- 13 Para presentar datos homogéneos se ha preferido recurrir a los datos de las Energy Yearly Statistics 2004 de Eurostat pese a que el último año incluido es 2004.
- 14 Siempre sobre la base de las cantidades contratadas recogidas por BP Statistical Review of World Energy, junio 2006.
- 15 Esta inconsistencia ya se advertía en Marín, J. M. (1992): "Europa, España y la Carta de la Energía", Revista de Economía Aplicada e Historia Económica, nº2.
- 16 Debo ambas figuras, muy expresivas, a José Pedro Sebastián de Erice y José María Marín Quemada, respectivamente.
- 17 Paul Isbell añade África Occidental al Golfo Pérsico y al Mediterráneo a la lista de prioridades geoenergéticas españolas.

Referencias

- AIE (2001). Toward a Sustainable Energy Future. OCDE-AIE, Paris.
- Alhajji, A. F. y J. L. Williams (2003). Measures of Petroleum Dependence and Vulnerability in OECD Countries, Middle East Economic Survey, vol. 46, nº 16.
- Bel, G., J. Calzada y X. Fageda (2006). Liberalización y Competencia en España ¿Dónde Estamos?, ICE Revista de Economía, nº 829.
- Benavides, P. (2006). El despertar ruso y la Cumbre de Lahti: Rusia se nacionaliza, Cuadernos de Energía, nº 14, octubre.
- Comisión Europea (2006a). The European Union and its Neighbours, Special Eurobarometer nº 259 Octubre 2006.
- Comisión Europea (2006b). Libro Verde de la Energía. Estrategia Europea para una Energía Sostenible, Competitiva y Segura, COM 105 final.

- Costantini, V., F. Gracceva, A. Markandya y G. Vicini (2007). Security of Energy Supply: Comparing Scenarios from a European Perspective. Energy Policy, nº 35. En línea el 20 de diciembre de 2005.
- Correljé y Van der Linde (2006). Energy Supply Security and Geopolitics: A European Perspective, Energy Policy nº 34.
- Escribano, G. (2006). El área de libre comercio entre la UE y el Consejo de Cooperación del Golfo: una oportunidad para España, ARI del Real Instituto Elcano, nº 46/2006.
- Escribano, G., E., San Martín, y A., Lorca, (2006). Energía y Política Exterior: la UE, Rusia y el Mediterráneo, en A. Sánchez (ed.), Gas y Petróleo en Rusia: Impacto Interno y Proyección Exterior, Universidad de Valencia.
- INCIPE (2003 y 2006). La Opinión Pública Española y la Política Exterior y de Seguridad. Madrid
- INDES (2004). Market-based Options for Security of Energy Supply. INDES Working Paper nº 1. CEPS, Bruselas, marzo.
- Iranzo, J. E. (2006). ¿Por qué la economía española es más dependiente del petróleo?, Cuadernos de Energía nº 13, junio.
- Isbell, P. (2006a). "La dependencia energética y los intereses de España", ARI del Real Instituto Elcano, nº 32/2006.
- Isbell, P. (2006b). El 'gran creciente' y el nuevo escenario energético en Eurasia, Política Exterior, vol. XX, nº 110.
- Kendell, J. M. (1998). Measures of Oil Import Dependence, EIA-DOE.
- Mañé Estrada, A. (2006a). European Energy Security: Towards the Creation of the Geo-energy Space, Energy Policy nº 34, p. 3875).
- Mañé Estrada, A. (2006b). El Magreb desde una perspectiva geo-energética, Afkar-Ideas nº 9.
- Marín, J. M. (1992). Europa, España y la Carta de la Energía, Revista de Economía Aplicada e Historia Económica, nº2.
- Marín, J. M. (2003). Petróleo y Mediterráneo, Cuadernos de Estrategia nº 122, IEEE
- Mitchell, J. (2005). Producer-Consumer Dialogue. What Can Energy Ministers Say to One Another? Chatham House Report. Londres, noviembre.
- Núñez, J. y A. Lorca (2003). Geopolítica de la Energía en el Espacio Euro-mediterráneo, en Cuadernos de Estrategia nº 122, IEEE

- Royal Dutch/Shell Group (2005). The Shell Global Scenarios to 2025. The Future Business Environment: Trends, Trade-offs and Choices. Institute for International Economics, Estados Unidos de América.
- Segrelles, J. (2006). ¿Hacia una política energética europea?, Cuadernos de Energía nº 13, junio.
- Skinner, R. (2006). Strategies for Greater Energy Security and Resource Security. Oxford Institute for Energy Studies, junio.
- Stern, J. (2006). The New Security Environment for European Gas: Worsening Geopolitics and Increasing Global Competition for LNG. Oxford Institute for Energy Studies, octubre.
- Yergin (2006). Ensuring Energy Security, Foreign Affairs vol. 85, nº 2.

II. LA SEGURIDAD ENERGÉTICA DE LA UNIÓN EUROPEA EN EL CONTEXTO DE LA NUEVA POLÍTICA ENERGÉTICA Y EL TRATADO DE LISBOA

Esther Zapater

La seguridad de aprovisionamiento energético constituye uno de los tres objetivos, junto con la sostenibilidad medioambiental y la competitividad, de la Política Energética para Europa (PEE) relanzada por el Consejo Europeo de marzo de 2007. Sin embargo, los debates entre las instituciones y los Estados miembros en torno a este objetivo concreto se remontan a principios de la década de los setenta, coincidiendo con las primeras crisis energéticas a nivel internacional. Desde entonces hasta ahora, a nivel comunitario se ha reflexionado de forma intermitente sobre qué estrategia de seguridad energética a nivel europeo y con qué contenido, sobre la intervención de las instituciones comunitarias y los Estados miembros y, en definitiva, sobre la conveniencia de contar con una política energética comunitaria.

El contexto energético internacional ha contribuido a relanzar la ya conocida demanda de contar, si no con una política común en materia de energía, sí cuanto menos con una estrategia concertada entre los Estados miembros de la Unión. El coste de la fragmentación en un sector estratégico parece haber sido percibido finalmente por los Estados como un grave obstáculo para su desarrollo económico, para el papel de liderazgo internacional de la Unión en materia medioambiental y para su propia seguridad. En las siguientes páginas se intentarán aportar elementos de reflexión sobre la seguridad de suministro, a partir de cuatro cuestiones principales: en primer lugar, situar a la UE en el contexto energético internacional, con el objetivo de comprender su posición de actor vulnerable; en segundo lugar, se analizará el debate de las instituciones comunitarias y los Estados miembros sobre la seguridad de aprovisionamiento para comprender mejor qué se entiende por este objetivo en el marco de la UE; en tercer lugar, se examinarán las competencias comunitarias para actuar en materia de seguridad de aprovisionamiento, haciendo especial hincapié en la aportación del Tratado de Lisboa sobre este aspecto; y, por último, se analizará la acción de la Unión relacionada con la seguridad energética, tanto en su dimensión interna como externa. Sin embargo, antes de iniciar cualquier análisis, dos premisas previas deben ser puestas de manifiesto: de un lado, la imprecisión del concepto de seguridad de suministro, en el que se entremezclan consideraciones políticas, geopolíticas, estratégicas, económicas e incluso de índole social. Por ello, nos centraremos en analizar la visión de la UE en este aspecto desde una óptica político-jurídica. De otro lado, la seguridad de suministro de la UE no depende únicamente de una política exterior efectiva, sino que también precisa de un conjunto de medidas intracomunitarias dirigidas a mejorar la eficiencia energética y la integración de los mercados energéticos, favoreciendo las interconexiones y la instauración

de mecanismos conjuntos de resolución de crisis. Existe una interconexión indisoluble entre la dimensión interna y externa de la seguridad de los aprovisionamientos que debe ser tomada en cuenta.

1. La singularidad del contexto energético internacional y la posición de vulnerabilidad de la UE

La implementación de una política energética y la cuestión de la seguridad de los suministros de la UE se hallan influenciadas por un conjunto de factores internos, controlables en menor o mayor medida por los propios Estados miembros, y de otros factores ajenos, consecuencia del contexto internacional y de cómo se posiciona en éste el bloque UE. En este sentido, el punto de partida viene marcado por la singularidad de los “mercados energéticos internacionales” en relación a otros sectores. Sin ánimo de exhaustividad, algunos de los elementos que determinan dicha singularidad son los que se subrayan a continuación.

En primer lugar, la energía nunca ha sido considerada una mercancía o materia prima más, situándose incluso, inicialmente, al margen del ámbito de aplicación material de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Aunque en las últimas negociaciones de la Ronda Doha hubo ofertas, como las presentadas por EUA, en las que se incluían un amplio abanico de servicios energéticos, por ahora sigue predominando el carácter estratégico por encima de cualquier otra consideración de índole estrictamente comercial. Existen distintos motivos que explican esta exclusión (Zapater, 2002: 79), aunque este no es el marco para incidir en ellos.

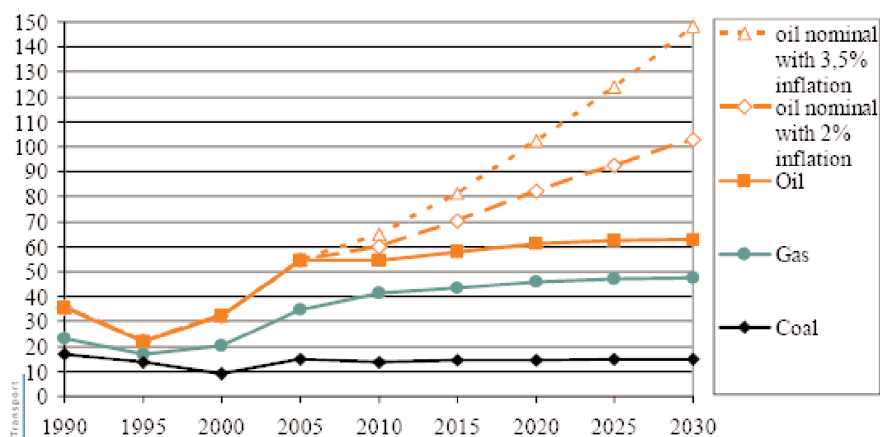
En segundo lugar, los mercados energéticos se rigen por reglas que no dependen únicamente de leyes sobre la oferta y la demanda. La opacidad del mercado, la fuerte especulación existente, el control de la OPEP, la irrupción de importantes consumidores en el mercado energético, las dificultades técnicas para hallar fuentes de energía renovables a bajos precios, la saturación de la capacidad de refinamiento y, por qué no, la caída del dólar, constituyen sólo algunos de los elementos a tener en cuenta a la hora de valorar el alza en los precios. Las variaciones en la cotización del dólar tienen una incidencia clara en los precios de las materias primas. En este sentido, las materias primas suelen actuar como refugio cuando otros mercados sufren inestabilidad y la crisis financiera de las hipotecas basura ha provocado que los fondos de inversión se trasladen a los mercados de materias primas, incluido el del petróleo. La debilidad del dólar ha favorecido esta tendencia a invertir en mercados con oferta muy poco elástica, ya que aumentar su producción requiere tiempo y fuertes inversiones. Las perspectivas de rentabilidad favorecen, además, el crecimiento de la especulación.

En tercer lugar, aunque se tiende a hablar de forma global de los mercados energéticos, éstos se caracterizan por una marcada heterogeneidad, de tal forma que cada

uno de ellos (carbón, petróleo, gas, nuclear o renovables) presenta problemáticas distintas y, por tanto, exigen soluciones propias a nivel de extracción, transporte, gestión o tecnología, generando un tipo de industria para cada sector. Así, el mercado del petróleo, aún siendo el más internacionalizado, presenta submercados distintos geográficamente, con índices de precios propios para cada tipo de producto y estructuras diferentes. El mercado del gas es, por estructura, regional y está determinado por la existencia de redes de transporte y distribución que le permiten llegar al consumidor final. Aunque las estructuras de licuefacción permiten transportar el gas licuado en buques, es necesaria una red de transporte y distribución, por lo que mitigan relativamente las relaciones de interdependencia que crean los gasoductos. El mercado de las energías renovables es, a su vez, el que mayor localización geográfica presenta, aunque la incidencia de las renovables en las balanzas energéticas de los Estados es por ahora claramente limitada.

Gráfico 1

Estimación de precios de importación de la energía a medio y largo plazo



Fuente: Comisión Europea DG Energía y Transporte, (2007).

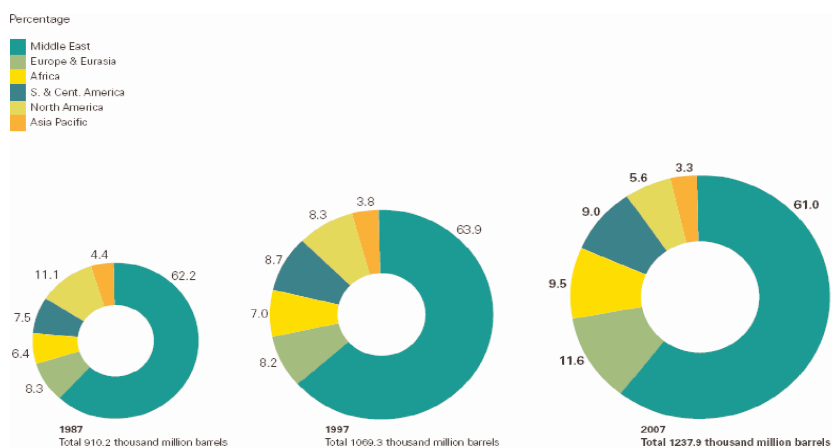
En cuarto lugar, se están produciendo cambios sustanciales en las reglas de funcionamiento de los mercados energéticos, especialmente en el caso del petróleo. Si las grandes petroleras occidentales han dominado el sector durante los últimos cincuenta años, imponiendo sus reglas, hoy los gobiernos de los países productores y sus compañías estatales no sólo exigen mayores porcentajes de participación, en caso de que se muestren favorables a compartir sus recursos con las multinacionales, sino que también se están posicionando como competidores en países terceros. Aunque todavía no es la regla general, algunas compañías nacionales, como es el

caso de Petrochina o Pemex (compañía estatal de México) poseen una cierta capacidad tecnológica para ejecutar proyectos que impliquen perforaciones en aguas profundas o en zonas climatológicamente adversas y, además, la participación del Estado les permite competir sin tener en cuenta sólo los beneficios. Por otra parte, las grandes petroleras tampoco poseen hoy ni la tecnología más avanzada ni las patentes más novedosas, consecuencia de su política de inversiones en I+D más que limitada. En su lugar han aparecido en el mercado empresas de servicios con patentes y tecnología puntera a las que los gobiernos de países con recursos, pero sin capacidad para explotarlos, pueden recurrir.

En quinto lugar, el escenario energético parece determinar un contexto de disputa por los recursos (Isbell, 2007: 8). Las estimaciones de la AIE apuntan a que el crecimiento de los precios del petróleo y el gas va a seguir produciéndose ante el aumento de la demanda global de combustibles fósiles y de la saturación de cadenas de abastecimiento. En efecto, la capacidad de refinamiento no ha aumentado en proporción al aumento de la demanda, sino que, por el contrario, se ha producido un cierto estancamiento frente al que destacan excepciones como en el caso de China. La demanda global de energía sigue creciendo a un ritmo según el cual, en el año 2030, dicha demanda y las emisiones de CO₂ aumentarían en un 60 por ciento. El calentamiento climático es una realidad y según las previsiones del Grupo intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), los GEI han provocado ya un aumento de 0,6 grados en la temperatura mundial. La AIE plantea incluso una fecha en la que podrían empezar los problemas de escasez en el suministro de petróleo, el año 2012 (Marzo, 2006: 93), e incluso iniciarse nuevos conflictos geoestratégicos, en un intento de hallar nuevos yacimientos de hidrocarburos. Sin duda, a la hora de interpretar estimaciones sobre fechas concretas y sobre la cantidad de reservas existentes hay que tener en cuenta que los datos que manejan tanto la AIE como los principales organismos son proporcionados por los gobiernos, pero incluso relativizando las cifras, el escenario resultante apunta a la necesidad de introducir cambios radicales en el modelo energético actual.

Por último, en los últimos años parece haber aumentado la percepción de la instrumentalización política de los recursos y los medios de comunicación se refieren abiertamente a la existencia de la diplomacia del gas o la petrodiplomacia, desplegada por Irán, Rusia o Venezuela. Sin duda, la politización de los recursos energéticos no constituye una novedad, especialmente desde que los propios países miembros de la OPEP declarasen abiertamente, tras la crisis de 1973, que emplearían el petróleo como arma política. Ahora bien, los ciclos de alza en los precios de los hidrocarburos que hemos vivido recientemente y las previsiones acerca del final de un modelo energético han contribuido a esta percepción.

Gráfico 2

Distribución de las reservas probadas de petróleo en 1987, 1997, 2007

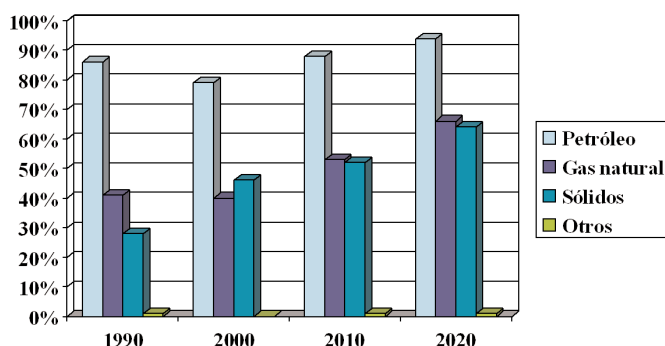
Fuente: BP statistical Review of World Energy, June (2008).

En este contexto, la UE se posiciona en el mercado como un importante consumidor con alta dependencia en aumento, según las estimaciones de la Comisión Europea, corroboradas por la AIE y con ausencia de cohesión entre los Estados miembros acerca de los modelos energéticos. En efecto, la UE cubre sus necesidades energéticas en un 50 por ciento con productos importados, pudiendo alcanzar de aquí a 2020 o 2030 porcentajes en torno al 70 por ciento. Las importaciones energéticas representan el 6 por ciento de las importaciones totales y, desde el punto de vista geopolítico, el 45 por ciento de las importaciones de petróleo proceden de Oriente Medio, y el 40 por ciento de las importaciones de gas natural, de Rusia. Pero la UE no dispone aún de todos los medios necesarios para influir en el mercado internacional. Las discrepancias entre los Estados miembros debilitan la posición de la UE ante determinados suministradores. Así, por ejemplo, la celebración de acuerdos bilaterales de inversión en el pasado por parte de ciertos Estados miembros con Muammar-el-Gadafi ha acabado por cuestionar el componente de derechos humanos y democracia no sólo en relación con Libia, sino también de la propia política de vecindad. Otro caso paradigmático fue el acuerdo bilateral de suministro de Merkel con Putin en 2007 que “condicionó” los resultados de la Cumbre UE-Rusia con vistas a la renegociación de las relaciones convencionales existentes. Todo ello en un marco en que los incentivos comunitarios tradicionales, tales como la política comercial, la cooperación al desarrollo o los fondos derivados de instrumentos financieros empleados en las relaciones con países terceros, ya no funcionan con la misma efectividad de antaño.

En este contexto, la Unión tiene el reto de definir una política exterior que no sólo le proporcione una seguridad de suministro sino que también se ajuste a los objetivos y prioridades de una política energética a nivel interno, coherente con el resto de políticas comunitarias. Para ver hasta qué punto es posible, cabe plantearse en primer lugar cuál es el concepto de seguridad de aprovisionamiento.

Gráfico 3

Índices de dependencia energética de la Unión Europea



Fuente: Comisión Europea DG Energía y Transporte, (2007).

2. ¿Qué concepto de seguridad de aprovisionamiento en la UE?

El concepto de seguridad de aprovisionamiento es en sí mismo impreciso y complejo puesto que incluye aspectos de diversa índole. De entrada puede definirse como la capacidad de satisfacer la demanda interna en tiempo, forma y lugar (en términos de producción y en términos de stocks), pero sobre la base de esta noción relativamente sencilla hay que tener en cuenta una dimensión temporal, ya que resulta fundamental distinguir entre un escenario a corto plazo y otro a largo plazo. Los riesgos que pueden incidir en la seguridad de aprovisionamiento en uno u otro escenario no son los mismos (Yunta, R., 2008: 140).

A corto plazo los riesgos aparecen asociados a la posible vulnerabilidad del sistema. En este sentido, pueden tener incidencia los fallos técnicos, los accidentes, las condiciones meteorológicas, las situaciones políticas, la inexistencia de mecanismos de flexibilidad suficientes, los conflictos geopolíticos y, por último, la ausencia de una regulación adecuada, tanto a nivel de definición de responsabilidades como de establecimiento de planes ante contingencias. Sin embargo, a largo plazo, influyen un mayor número de factores además de los mencionados: la ausencia de la producción necesaria por agotamiento de las reservas; los cambios en el ritmo de produc-

ción de los países productores; estructuras de transporte insuficientes; ausencia de inversiones suficientes, riesgos políticos imputables, no sólo a la situación de los países productores, sino también a la de aquellos que intervienen en el tránsito; crecimiento significativo en la demanda de energía global, oscilaciones importantes en los precios, entre otros (Keppler, 2007a: 5). Por consiguiente, los principales indicadores a tener en cuenta a la hora de identificar y evaluar el nivel de seguridad de abastecimiento podrían ser, de forma aproximada, los siguientes: el balance entre reservas y producción, el balance entre la oferta y la demanda, el precio, la intensidad energética, la existencia de reservas de seguridad o estratégicas, la dependencia externa (o el nivel de importaciones sobre el total de la energía) y la existencia de una red de transporte segura, adecuada y eficiente. La toma en consideración de estos factores permite valorar de forma aproximada el nivel de seguridad sobre el suministro aunque, como señala Yunta “la experiencia muestra que una definición clara e inequívoca de los papeles y responsabilidades de cada sujeto, junto con la adecuada regulación de dichas responsabilidades, es el factor fundamental que incide sobre un suministro seguro” (Yunta, 2008:148). Sobre la base de esta premisa, es preciso interrogarse acerca de cómo se ha gestionado la cuestión de la seguridad del suministro en la UE y si se ha llevado a cabo la identificación de los riesgos, la definición de las responsabilidades y la regulación de las mismas.

Resulta complejo elegir una fecha para situar el momento en que se produce una inflexión en el discurso europeo a la hora de abordar la cuestión de la seguridad del aprovisionamiento. De entrada, hay que distinguir entre la labor de las instituciones comunitarias (especialmente la Comisión), que desde finales de la década de los años sesenta han elaborado numerosos documentos relacionados con la necesidad de contar con una política energética europea y garantizar así el aprovisionamiento de la Unión, y la fría respuesta por parte de los gobiernos de los Estados miembros, incapaces de reaccionar coordinadamente ante los retos que el escenario energético internacional iba planteando. En este sentido, en diciembre de 1968, la Comisión elaboró un primer documento comunitario en el que se proponía que la acción comunitaria para el establecimiento de una política energética debía desarrollarse en tres direcciones: el establecimiento de un marco de acción común, con previsiones y orientaciones generales y sectoriales en caso de dificultades en los aprovisionamientos; el establecimiento de un mercado común y el mantenimiento de un aprovisionamiento energético barato y seguro. Y en el mismo mes se adoptó la Directiva 68/414/CEE, el primer acto que se adoptó en materia de seguridad de aprovisionamiento, fijando la obligación de los Estados de mantener un nivel de reservas suficiente de petróleo para cubrir un período de 65 días del consumo interior medio. Puesto que sobre el contenido de dicho acto se insistirá más adelante, sólo cabe recordar que, en aquel período, y especialmente tras la crisis energética de 1973, se impulsaron iniciativas por parte de los países consumidores con el fin de organizarse ante las presiones ejercidas por los países productores. La firma del Programa Internacional de Energía (PIE) y la creación de la AIE, constituyen buenas muestras

de ello, aunque el consenso de los países consumidores para constituir un auténtico frente unitario, capaz de ejercer su influencia en cuanto tal, no fue absoluto. Al contrario, las disensiones entre los Estados miembros fueron evidentes desde el principio, apoyando distintas iniciativas, no siempre coincidentes con la línea impulsada por Estados Unidos a través de la AIE. Así, Francia sólo accedió a formar parte de la AIE tras la guerra del Golfo de 1990. No resulta difícil de entender por qué tras esta primera directiva de 1968, que fue objeto de modificaciones puntuales, el debate sobre las cuestiones energéticas y los problemas de aprovisionamiento quedaron en suspenso hasta fecha relativamente reciente.

De hecho, en el debate sobre la seguridad de abastecimiento energético existe un antecedente significativo, digno de mención, en el año 2000: la Comisión adoptó el Libro Verde sobre la seguridad del aprovisionamiento energético en el que ponía de manifiesto su preocupación por la constante dependencia energética, los retos del cambio climático, la difícil consecución del mercado interior y la diversificación energética a través de las energías renovables o la nuclear. El objetivo principal del Libro Verde consistía, no tanto en plantear propuestas concretas, sino en lanzar un debate sobre una estrategia en materia de seguridad de aprovisionamiento que permitiera mitigar los riesgos de esa dependencia externa y, al tiempo, afrontar los desafíos del cambio climático, derivados de la elección entre distintas fuentes de energía y la realización del mercado interior. La interacción entre seguridad de aprovisionamiento, sostenibilidad y competitividad aparecía formulada ya de forma clara y con la misma claridad también se subrayaba que la falta de consenso político a favor de la instauración de una política energética comunitaria limitaba las posibilidades de intervención a nivel comunitario.

En el Libro Verde se plantea el concepto de estrategia de seguridad de aprovisionamiento, entendida como la garantía “para el bienestar de los ciudadanos y el buen funcionamiento de la economía, la disponibilidad física y constante de los productos energéticos en el mercado a un precio asequible para todos los consumidores, teniendo en cuenta las preocupaciones ecológicas y la perspectiva de lograr un desarrollo sostenible”. Por tanto, no se aborda la cuestión bajo la óptica de aumentar la autonomía energética o de minimizar la dependencia, sino de reducir los riesgos que dicha dependencia conlleva. De no plantearlo en estos términos, la Comisión es consciente de que los Estados miembros podrían cerrarse en banda incluso ante la posibilidad de participar en el debate sobre los riesgos, recelosos de que cualquier discusión sobre la elección de las fuentes de energía acabase cuestionando su competencia soberana para decidir sobre este aspecto, vinculado tradicionalmente al núcleo duro de la soberanía nacional. La Comisión propone, a largo plazo, centrar la discusión en tres líneas: de un lado, reequilibrar la política de la oferta a través de acciones decididas sobre la demanda, por ejemplo, impulsando nuevos hábitos de consumo a través de instrumentos fiscales, y financiando el desarrollo de las energías renovables a cargo de las energías rentables. De otro lado, plantea la necesidad de analizar el debate sobre el papel de la energía nuclear, defendido claramente por

algunos Estados miembros y la gestión de los residuos nucleares. Por último, se insiste en mejorar los sistemas de reservas estratégicas existentes desde 1974 impuestos por la AIE y en abrir nuevas rutas de importación de hidrocarburos.

El impacto de este Libro Verde fue relativo, pero el contexto energético contribuyó a generar un cambio de perspectiva significativo ya que los gobiernos de los Estados miembros parecieron tomar conciencia de los riesgos de seguir actuando individualmente. Podría decirse que tras un periodo de reflexión iniciado en las Cumbres de octubre y diciembre de 2005, en las que se instó a la Comisión a intervenir a través de la presentación de propuestas, en el año 2006 se produce un cambio de perspectiva: consenso entre los Estados miembros sobre los riesgos y desafíos de la UE sin una política energética. Se produce la toma de conciencia sobre el llamado coste de la fragmentación.

En marzo de 2006 se presentó un nuevo Libro Verde, en el que se definía una Estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura. Tres meses más tarde de la presentación del Libro Verde, la Comisión y el Alto Representante para la Política Exterior presentaban un documento conjunto en el marco del Consejo Europeo de junio de 2006, titulado “Una política exterior al servicio de los intereses energéticos de Europa”. En él se señalaba que, en términos de seguridad colectiva, la UE no podía permitirse seguir sin una política de relaciones exteriores en materia energética y que dicha política debía estar basada en una definición clara de los intereses de la Unión y una evaluación fiable de los riesgos. Dicha política exterior debía ser:

- Coherente, es decir, respaldada por todas las políticas de la Unión, de los Estados miembros y por el sector;
- Estratégica, reconociendo las dimensiones geopolíticas de las cuestiones de seguridad vinculadas a la energía,
- Coincidente con la promoción de los intereses de la Unión.

Ahora bien, el documento subrayaba también el derecho legítimo de los Estados miembros a seguir sus propias relaciones exteriores para garantizar su seguridad energética y a elegir la composición de su propio mercado.

Así, a finales del 2006 la Comisión hizo público su análisis estratégico de la situación tras el cual, el 10 de enero de 2007 presentó un conjunto de nueve comunicaciones al Consejo y al Parlamento Europeo: Una política energética para Europa; programa de trabajo de las energías renovables; informe sobre el progreso de la electricidad renovable; informe sobre los biocombustibles; perspectivas del mercado interior del gas y de la electricidad; interconexiones infraestructuras energéticas; Programa Indicativo Nuclear; producción sostenible de electricidad a partir de combustibles fósiles; Hacia un Plan Estratégico Europeo de Tecnología energética.

El Consejo Europeo celebrado en Bruselas en marzo de 2007 lanzó los objetivos de la futura Política Europea de Energía que constituyen la base para identificar cuáles

son los intereses de la Unión: Seguridad de aprovisionamiento, Sostenibilidad (asunción de compromisos concretos: GEI 20 por ciento, 20 por ciento energías renovables), Competitividad. Como no podía ser de otra forma, los objetivos son los mismos que las instituciones comunitarias habían planteado con anterioridad y, si éstos son los objetivos, la siguiente pregunta consiste en determinar si existe una base jurídica para la implementación de una política energética a nivel comunitario capaz de garantizar los suministros y de definir las responsabilidades.

3. La cuestión de la competencia comunitaria para actuar en materia de seguridad de aprovisionamiento: la aportación del Tratado de Lisboa

Desde los años sesenta han predominado las discrepancias entre los Estados miembros sobre objetivos, políticas y medios para instaurar una política comunitaria en materia de energía, de modo que todavía hoy el proceso sigue abierto. Una aproximación cronológica exige distinguir entre tres etapas: un período inicial, en el que los Tratados originarios se caracterizan por una clara ausencia de competencias específicas en este ámbito; en segundo lugar, un período de tímida apertura con el Tratado de Maastricht, introduciendo referencias explícitas en los objetivos, la política de medio ambiente y las redes transeuropeas; un tercer momento, en el que se observan tendencias de cambio ya con el Tratado Constitucional, consolidado ahora por el Tratado de Lisboa.

Inicialmente, la ausencia de bases jurídicas explícitas dificultó la instauración de una política energética pero no impidió la adopción de actos relacionados con aspectos puntuales de la política energética y la seguridad de los suministros. Hasta el Tratado de Maastricht e incluso con posterioridad al mismo, se ha venido desarrollando una vertiente de la política energética comunitaria de carácter sectorial a través de preceptos del Tratado que, tanto por su carácter horizontal como por la interpretación que de ellos ha efectuado el Tribunal de Justicia, han permitido fundar acciones específicas. Se trata, por un lado, de acciones claramente de impacto intra-comunitario tales como las normas sobre competencia (Rodríguez Iglesias, 1981: 29; Cruz Gómez y Gafo Hernández, 1987: 269) o sobre el mercado interior. De hecho, la Comisión ha venido sosteniendo que "las disposiciones del Tratado son un conjunto diversificado y completo que permite la realización del mercado único, sobre todo en el sector de la energía". En esta fase inicial de los Tratados destaca un artículo, el actual 100 TCE, que permitía adoptar al Consejo, por unanimidad, medidas ante dificultades graves en el suministro de determinados productos. Precisamente ésta fue la base jurídica empleada en la directiva 68/414/CEE, antes mencionada. Por otra parte, también existe una clara interrelación con otros ámbitos materiales de evidente impacto internacional. En efecto, aspectos como la seguridad en los abastecimientos o la interdependencia de las relaciones económicas internacionales también plantean el surgimiento de cuestiones distintas -aunque conexas- que pueden lograrse mediante una cooperación más estrecha con terceros países. Así pues, la

dimensión internacional de las cuestiones energéticas también podría manifestarse a través de la articulación de varias de las políticas comunitarias, proporcionando así un amplio abanico de instrumentos que permiten desarrollar acciones en el sector de la energía aunque sea de forma indirecta. El problema básico consistiría no tanto en la ausencia de instrumentos jurídicos, sino en la coordinación de los ya existentes en un contexto global y coordinado de las cuestiones energéticas.

Como ya se ha señalado anteriormente, el texto final del Tratado de Maastricht recogió en el Tratado CE tres menciones explícitas sobre energía: la primera en el art. 3 u), cuyo carácter programático no permitiría afirmar que la Comunidad pueda desarrollar una auténtica política global de energía sobre esta disposición, incluida la seguridad de aprovisionamiento. La segunda, en los artículos relativos a las redes transeuropeas, que permitiría la adopción de medidas sobre infraestructuras en diversos sectores entre los que se incluiría la energía. Por último, la tercera mención se incluye en el art. 175, subordinando la adopción de medidas sobre energía a los objetivos medioambientales. Posteriormente, el Tratado de Ámsterdam no pudo aportar ningún cambio sustancial, limitándose a una mención al problema energético en su preámbulo y el Tratado de Niza, por su parte, tampoco introdujo ninguna novedad al respecto, relegando la cuestión al proceso de reflexión sobre el futuro de la Unión Europea abierto tras la Declaración de Laeken y los trabajos de la Convención, en cuyo marco se obtuvo un rápido consenso sobre la inclusión de la energía entre los ámbitos competenciales de la Unión. ¿Ahora bien, de qué tipo y con qué contenido? La respuesta hay que hallarla en el texto del Tratado Constitucional y el Tratado de Lisboa.

Contrariamente a las reformas anteriores, las negociaciones del Tratado Constitucional sí culminaron con un consenso sobre la inclusión de un fundamento jurídico específico sobre el que sustentar una política energética de la Unión. En el artículo III-256 se contemplaban cuáles son los objetivos en materia de energía y, lógicamente, no pueden ser otros que los ya apuntados reiteradamente por los Libros Verdes y Blanco (ya mencionados) presentados por la Comisión: competitividad, seguridad del abastecimiento energético y sostenibilidad medioambiental. El precepto también especificaba que dichos objetivos debían alcanzarse en el marco del mercado común y sin menoscabar el derecho de todo Estado miembro a determinar las condiciones de explotación de sus recursos energéticos, su libertad de elección entre distintas fuentes y la estructura general de su abastecimiento energético. Sin duda, la “constitucionalización” de los objetivos en materia energética suponía un acontecimiento histórico que, pese al desenlace del Tratado Constitucional, pareció seguir adelante. En este sentido, el Consejo Europeo de Bruselas de 21 y 22 de junio de 2007 acordaba el inicio de negociaciones de un nuevo Tratado que únicamente “reformularía” los anteriores. Para que no se albergase ninguna duda acerca de su distinta “naturaleza”, el nuevo proyecto prescindiría (entre otras cuestiones) de cualquier mención al carácter “constitucional”, aunque lo cierto es que el nuevo texto retomaría aquellos aspectos que en el seno de la CIG 2004 habían alcanzado consenso. En esta ocasión, la energía se incluía entre ellos.

Así, en el Tratado de Lisboa se ha partido básicamente del contenido del art. III-256 aunque se han introducido modificaciones relevantes. Por un lado, en el art. 122 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE), relativo a las medidas a adoptar en caso de dificultades graves en el suministro de determinados productos, se ha insertado una referencia al espíritu de solidaridad entre Estados miembros y al caso especial de la energía: "Sin perjuicio de los demás procedimientos previstos en los Tratados, el Consejo, a propuesta de la Comisión, podrá, con un espíritu de solidaridad entre Estados miembros, acordar medidas adecuadas a la situación económica, en particular si surgieren dificultades graves en el suministro de determinados productos, especialmente en el ámbito de la energía". Por otro, se ha incluido un nuevo título sobre energía, tal y como se había convenido en la CIG 2004, pero se ha sustituido la frase introductoria del apartado 1 del art. III-256 por el siguiente texto: "1. En el marco del establecimiento y funcionamiento del mercado interior y atendiendo a la necesidad de preservar y mejorar el medio ambiente, la política energética de la Unión tendrá por objetivo, con un espíritu de solidaridad entre los Estados miembros: (...)". Las novedades presentes en el Tratado de Lisboa respecto la versión actual del TCE se han centrado básicamente en tres aspectos: de un lado, la mención al espíritu (que no mecanismo) de solidaridad, de otro lado, la inclusión de los objetivos propios de la política energética de la Unión y, por último, la previsión de un procedimiento general de adopción de decisiones.

Las menciones explícitas a la solidaridad entre los Estados miembros constituyen, en efecto, una interesante novedad, aunque para valorar con mayor exactitud el contenido que habrá que atribuir a dicha solidaridad desde un punto de vista jurídico, habrá que tener en cuenta otras menciones, como el contenido de la Cláusula de solidaridad relativa a la acción exterior, que aparecería en el nuevo título VII del TFUE.

En términos globales, la importancia de instaurar mecanismos eficaces de solidaridad que mitiguen las consecuencias de una crisis energética se revela como una necesidad urgente para la UE puesto que, aunque se avance según los compromisos adquiridos en materia de eficiencia energética y fomento de las energías renovables, el petróleo y el gas seguirán satisfaciendo más de la mitad de las importaciones energéticas, con un alto índice de dependencia de las importaciones. En términos concretos, la situación es todavía más crítica para aquellos Estados que dependen mayoritariamente o casi totalmente de un único proveedor de gas.

Por ahora, existen ya algunos mecanismos de solidaridad energética que han sido implementados con eficacia relativa. Así, todavía es pronto para evaluar los resultados de la directiva en materia de seguridad de abastecimiento de gas, como veremos más adelante, pero en cualquier caso difícilmente puede conseguirse dicha seguridad sin efectuar inversiones necesarias para establecer nuevos nudos de intercambio (especialmente en Europa Central y en los países bálticos), para construir nuevas terminales de almacenamiento de gas líquido y para aumentar la capa-

cidad de los gasoductos . Los mecanismos de solidaridad ante crisis, como la creación de la Red de Corresponsales de Energía o el Grupo de Coordinación del Gas precisan también de un mayor impulso. Tal y como ya se ha mencionado anteriormente, en el ámbito del petróleo, el principal mecanismo de solidaridad se coordina a través de la AIE, que establece un sistema de reservas estratégicas de petróleo en coordinación con otros países de la OCDE, al que nos referiremos más adelante. Pese a la valoración positiva de la Comisión respecto a la eficacia de este sistema, los intercambios de información de los Estados miembros de la UE respecto al estado de sus reservas pueden ser mejorables (Evans, 1982: 2) . Por último, la interconexión eléctrica entre los Estados miembros sigue siendo una inversión absolutamente necesaria . Estos mecanismos de solidaridad se basan principalmente en el intercambio de información y, en menor medida, en la coordinación de proyectos de inversión, pero distan de contener obligaciones jurídicas concretas para los Estados en caso de crisis o de dificultades de un Estado miembro en particular.

En cuanto a los objetivos de la política energética de la Unión, el artículo 194 TFUE incluye también una referencia expresa: garantizar el funcionamiento del mercado de la energía y de la seguridad del abastecimiento energético; fomentar la eficiencia energética y el ahorro energético así como el desarrollo de las energías nuevas y renovables; y fomentar la interconexión de las redes energéticas. En su mayoría se trata de objetivos ya presentes en el TCE, aunque diseminados en función de los distintos ámbitos materiales con los que dichos objetivos tienen conexión, esto es, medio ambiente, redes transeuropeas y funcionamiento del mercado interior. Quizá la novedad se refiera a la inclusión de la garantía del suministro, además del hecho de contar con un artículo que contemple los objetivos sobre energía de la UE de forma integral.

Por último, otra de las novedades relativas se vincularía a la opción del procedimiento legislativo ordinario (el actual procedimiento de codecisión previsto en el artículo 251 TCE) como sistema de adopción de decisiones común, con consulta previa al Comité de las Regiones y al Comité Económico y Social. Puesto que la ausencia de una base jurídica propia en materia de energía obligaba a recurrir al artículo 308 TCE, que prevé una mera consulta al Parlamento al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones, y la unanimidad en el seno del Consejo, el hecho de contar con un artículo en el que se retoma el procedimiento de codecisión como sistema genérico, constituye de por sí una novedad positiva. Ahora bien, se mantiene la excepcionalidad para las medidas que puedan adoptarse de carácter esencialmente fiscal, ya que en ese supuesto se prevé un procedimiento legislativo especial, con mera consulta al Parlamento Europeo y la unanimidad como sistema de votación en el seno del Consejo.

Al comparar los cambios entre el Tratado TCE y la versión del TFUE destaca una última cuestión, relacionada con el derecho de los Estados miembros a la hora de elegir la estructura de abastecimiento entre las distintas fuentes de energía. En este

sentido, el TCE actual establece en el artículo 175.2.c) que para “las medidas que afecten de forma significativa a la elección por un Estado miembro entre diferentes fuentes de energía y a la estructura general de su abastecimiento energético”, deberá recurrirse a la consulta al Parlamento, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones, y a la unanimidad en el Consejo. Pues bien, la versión del TFUE parece eliminar la posibilidad por parte de la Comunidad de adoptar medidas en este sentido, ni siquiera por unanimidad, a excepción del fomento de la eficiencia energética, el ahorro energético y el desarrollo de energías nuevas y renovables. La redacción es categórica al afirmar que “No afectarán al derecho de un Estado miembro a determinar las condiciones de explotación de sus recursos energéticos, sus posibilidades de elegir entre distintas fuentes de energía y la estructura general de su abastecimiento energético” (art. 194.2 TFUE). En este punto concreto, parece haberse dado un paso atrás, reforzando el derecho soberano de cada Estado miembro en uno de los aspectos más controvertidos de la política energética, aunque no es exactamente lo mismo afirmar que en la implementación de la política de medio ambiente el Consejo, aunque sea por unanimidad y con una mera consulta al Parlamento Europeo, podrá adoptar medidas que afecten a la estructura general del abastecimiento de los Estados miembros, y otra diferente incluir dicha afirmación en el marco de un título dedicado explícitamente a la energía. Las consecuencias que podrían derivarse son distintas, ya sea desde el punto de vista del sistema competencial como del contenido sustantivo en la formulación de las políticas respectivas.

Por ello, a la espera de los avances que se vayan produciendo en relación con la entrada en vigor del Tratado de Lisboa, en estos momentos los fundamentos jurídicos existentes en el derecho primario siguen limitándose a las tímidas modificaciones introducidas por el Tratado de Maastricht, por lo que, en respuesta a la segunda pregunta que se planteaba al inicio, a saber, si disponen las instituciones comunitarias de competencias suficientes para actuar en este sentido, habrá que concluir que en estos momentos en los que todavía no se han introducido los cambios previstos por el Tratado de Lisboa, no existe una base jurídica sobre la que sustentar una Política Energética común de la UE, pero sigue siendo posible establecer una acción concertada entre los Estados sobre este punto. Debe subrayarse, además, que aunque se produjera la entrada en vigor de dicho Tratado, tampoco podríamos afirmar que la UE dispondría de una nueva base jurídica sobre la que diseñar una política energética común, entendida como una atribución de competencias a favor de la Unión de carácter exclusivo. De hecho, el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea se refiere explícitamente a la energía como un ámbito de competencia compartida con los Estados miembros. Así pues, el Tratado de Lisboa supone un avance desde el punto de vista del sistema de reparto competencial, de la transparencia y del diseño de una estrategia europea en el ámbito de la energía, pero únicamente la voluntad política y el consenso entre los Estados miembros permitiría extraer el mejor partido posible de este nuevo Título sobre la energía.

Dada pues, la situación actual de los Tratados y partiendo de la base que las instituciones comunitarias han explotado con maestría las posibilidades existentes, incluso con las reticencias de los Estados miembros, la siguiente pregunta consiste en examinar qué instrumentos se han empleado hasta la fecha en la adopción de actos en materia de seguridad de abastecimiento y hasta qué punto dichos instrumentos contribuyen a la implementación de la “nueva” política energética a la luz de las directrices definidas por el Consejo Europeo.

4. La acción de la Unión Europea en materia de seguridad de aprovisionamiento a nivel interno

Las instituciones comunitarias han adoptado diversos actos normativos para contribuir a la garantía del suministro energético básicamente en tres sectores: el petróleo, el gas y la electricidad. Cada uno de ellos ha sido objeto de regulación específica, acorde con sus particularidades.

Medidas internas sobre la seguridad de abastecimiento en el ámbito del petróleo

Desde finales de los años sesenta, la UE tomó conciencia de la necesidad de prevenir problemas de abastecimiento puntuales a corto plazo estableciendo la obligación de los Estados miembros de constituir y mantener reservas de petróleo estratégicas. La directiva 68/414/CEE, mencionada anteriormente, fue el primer acto que se adoptó en esta línea, fijando un nivel de reservas suficiente para cubrir un período de 65 días del consumo interior medio, que posteriormente se ampliaron a 90 días. Naturalmente, dada su antigüedad, estos primeros instrumentos jurídicos fueron objeto de sucesivas modificaciones, introducidas por la directiva 98/93/CE, que desarrolló y reforzó las modalidades de la directiva 68/414/CEE y, por la directiva 2006/67/CE, actualmente en vigor, que ha codificado los anteriores instrumentos.

La obligación de mantener reservas construye una medida que permite paliar la insuficiencia de la oferta ante un problema a corto plazo, reaccionando y poniendo en el mercado la cantidad suficiente para evitar un freno brusco en la actividad económica de los Estados. Ahora bien, resulta evidente que este tipo de medidas sólo puede resultar eficaz si ello viene acompañado de otras medidas complementarias que sí permiten actuar a priori sobre la garantía del suministro, tales como la mejora de la eficacia del rendimiento energético, una intensificación del diálogo con los países productores, un análisis más detallado de los mercados para mejorar su previsibilidad, o una diversificación de las fuentes de energía, especialmente mediante el fomento de las energías renovables.

La directiva 2006/67/CE fue adoptada sobre la base del artículo 100 del TCE, que faculta al Consejo por mayoría cualificada y a propuesta de la Comisión para “decidir medidas adecuadas a la situación económica, en particular si surgieren dificult-

tades graves en el suministro de determinados productos". Se incide en tres aspectos básicos: la obligación de mantener reservas estratégicas, las modalidades de almacenamiento de reservas y el protocolo de actuación para disponer de las reservas en caso de crisis de abastecimiento de forma inesperada. En relación con el mantenimiento de reservas, la directiva 2006/67/CE mantiene el nivel de reservas a 90 días, calculado según el consumo interior medio registrado durante el año natural anterior (art. 1) y tomando como referencia los tipos de combustible citados en el art. 2. En cualquier caso, los Estados miembros sólo pueden incluir en la relación estadística de sus reservas estratégicas las cantidades que estarían totalmente a su disposición en caso de crisis de abastecimiento de petróleo.

Una de las partes más trascendentes de la directiva se refiere a las modalidades de almacenamiento, dirigidas a garantizar la disponibilidad y la accesibilidad de la reservas para los Estados miembros de tal forma que les permitan reaccionar inmediatamente en caso de crisis de abastecimiento. Si se plantease la necesidad, los Estados miembros deben poder controlar la asignación de la reservas y ponerlas rápidamente a disposición de los sectores con la necesidades de abastecimiento más acuciantes. El almacenamiento puede llevarse a cabo a través de un sistema basado en la colaboración entre el Estado y la industria del sector. Así, la participación estatal sería llevada a cabo por un organismo o entidad que mantendría una parte de las reservas, y los refinadores o los operadores del mercado se responsabilizarían de la parte restante. Se prevé incluso que las reservas puedan conservarse fuera del territorio nacional, en otro Estado miembro, en cuyo caso, el Estado miembro en el que se almacenan estas reservas ejerce el control de las mismas y garantiza su real disponibilidad, no incluyéndolas en sus estadísticas. La organización del mantenimiento debe ser transparente y las cargas derivadas de dicho sistema deben distribuirse equitativamente y de manera no discriminatoria, siendo el Estado quien se encargue de control administrativo oportuno aplicando un régimen de sanciones.

Por último, la directiva 2006/67/CE prevé un protocolo coordinado de actuación en caso de crisis de abastecimiento, basado en un espíritu de solidaridad entre los Estados miembros quienes se comprometen a no utilizar las reservas de forma que éstas desciendan por debajo del nivel mínimo obligatorio antes de consultar a la Comisión. En tal caso, los Estados miembros deben informar a la Comisión acerca de la utilización de las reservas sobre la fecha en que éstas han pasado a ser inferiores al mínimo obligatorio, la causa de la utilización de la reservas, las medidas tomadas para permitir la reconstitución de las reservas, y la evolución probable de las reservas durante el período en el que se mantendrán por debajo del mínimo obligatorio.

El sistema de medidas para garantizar el abastecimiento de petróleo se completa con otros instrumentos jurídicos que tienen por objetivo atenuar los efectos producidos por las dificultades de abastecimiento de petróleo crudo y productos petrolíferos, incidiendo incluso sobre el consumo a través de compromisos concretos de reducción del mismo.

Medidas internas en materia de seguridad de aprovisionamiento energético en el ámbito del gas

La adopción de medidas comunitarias que permitan garantizar el suministro del gas es de carácter más reciente, aunque se justifica por sí misma dado el aumento paulatino del gas en la combinación de fuentes de energía elegida por los Estados miembros y la procedencia geográfica de las importaciones. La situación de los Estados miembros en términos de dependencia es sensiblemente distinta: así, Bulgaria o Grecia registran un nivel de dependencia de casi un 100 por ciento y un 85 por ciento respectivamente respecto del gas ruso. España, sin embargo, tiene bastante diversificado su suministro de gas, aunque más de la mitad de sus importaciones procede de Argelia y Nigeria. Por otra parte, la propia estructura del mercado internacional del gas es más regionalista.

En el marco de un mercado europeo del gas en fase de liberalización, la organización de la seguridad del abastecimiento no puede dejarse en manos ni de un único actor del mercado, ni de cada Estado miembro, puesto que la posibilidad de cortes bruscos puntuales en el suministro puede ser una realidad. Si a ello añadimos que la directiva 2003/55/CE permite a los Estados adoptar las medidas de salvaguardia necesarias en caso de interrupción brusca del suministro, la necesidad de definir las funciones y responsabilidades de todos los actores del mercado en lo que respecta a la seguridad de abastecimiento es fundamental. La directiva 2004/67/CE del Consejo, también adoptada sobre la base del artículo 100 del TCE, responde a este objetivo.

Dicha directiva, relativa a unas medidas para garantizar la seguridad del suministro de gas natural, establece un marco común para que los Estados miembros definan unas políticas generales en materia de seguridad del suministro de gas que sean transparentes, solidarias, no discriminatorias y conformes a las exigencias de un mercado interior europeo del gas (art. 1). A tal efecto, se incluye explícitamente una lista no exhaustiva de instrumentos para fomentar la seguridad del suministro, especialmente de los clientes domésticos ante determinadas circunstancias: interrupción parcial de los suministros nacionales de gas durante un período concreto; temperaturas extremadamente bajas durante un período de consumo punta a nivel nacional; y períodos de demanda excepcionalmente elevada de gas durante las épocas más frías (art. 4). Paralelamente, los Estados miembros estarán capacitados para: ampliar el ámbito de aplicación a las pequeñas y medianas empresas (PYME) y demás consumidores que no puedan sustituir su consumo de gas por el de otras fuentes de energía; establecer o exigir a la industria que establezca unos objetivos mínimos indicativos referentes a una posible contribución futura del almacenamiento, dentro o fuera del Estado miembro, para la seguridad del suministro; tomar las medidas correspondientes en cooperación con otro Estado miembro, incluso mediante acuerdos bilaterales, a fin de cumplir las normas sobre seguridad del suministro utilizando las instalaciones de almacenamiento de gas situadas en ese otro Estado miembro; establecer o exigir a la industria que establezca unos objetivos

mínimos indicativos referentes a una posible contribución futura a la seguridad del suministro mediante el almacenamiento de gas, dentro o fuera del Estado miembro; adoptar y publicar disposiciones nacionales de emergencia.

La Comisión posee competencias de control basándose en los informes facilitados por los Estados miembros, supervisando la cantidad de nuevos contratos de suministro de gas a largo plazo importado de terceros países; la existencia de unos suministros de gas con suficiente liquidez; el nivel de gas útil y el nivel de la capacidad de extracción de las existencias de gas; el nivel de interconexión de las redes de gas nacionales de los Estados miembros; la situación previsible del suministro de gas en zonas geográficas específicas dentro de la Comunidad. Dicho control se complementa con la creación de un Grupo de Coordinación del Gas a fin de facilitar la coordinación de las medidas en materia de seguridad del suministro en caso de una interrupción grave del mismo y coordinar las medidas adoptadas a nivel nacional. Pese a todo, todavía es pronto para valorar los resultados de la directiva y, en definitiva, de la eficacia de los instrumentos utilizados en el mercado interior del gas y en la evolución de la competencia en el mercado interior del gas.

Medidas internas en materia de seguridad de aprovisionamiento en el ámbito de la electricidad

En este ámbito, la directiva 2005/89/CE sobre las medidas de salvaguarda de la seguridad del abastecimiento de electricidad y la inversión en infraestructura, constituye el principal instrumento normativo. La presente directiva enuncia medidas destinadas a conservar la seguridad del abastecimiento de electricidad con el fin de garantizar el buen funcionamiento del mercado interior de la electricidad, un nivel adecuado de interconexión entre los Estados miembros y de capacidad de producción, y un equilibrio entre la oferta y la demanda.

Los Estados miembros definen, en materia de seguridad de abastecimiento, una política general transparente, no discriminatoria y compatible con las exigencias de un mercado único competitivo de la electricidad. Deben definir y publicar las funciones y responsabilidades de las autoridades competentes y de los diversos agentes del mercado.

Cuando adopten las medidas de aplicación de esta política, los Estados miembros han de tener en cuenta determinados elementos, en particular, la necesidad de: garantizar la continuidad del abastecimiento de electricidad; estudiar el mercado interior y las posibilidades de cooperación transfronteriza en relación con la seguridad del abastecimiento de electricidad; reducir las repercusiones a largo plazo del crecimiento de la demanda de electricidad; diversificar la generación de electricidad para garantizar un equilibrio razonable entre los diversos combustibles; fomentar la

eficiencia energética y la adopción de nuevas tecnologías; renovar permanentemente las redes de transporte y distribución para mantener el rendimiento.

En relación a la seguridad en la explotación de las redes, los gestores de las redes de transporte deben establecer normas y obligaciones mínimas con el fin de garantizar la explotación continua de la red de transporte y, en su caso, de la red de distribución en circunstancias previsibles. Estas normas y obligaciones deben ser aprobadas por las autoridades competentes si los Estados miembros lo deciden y, en su caso, ser respetadas también por los gestores de las redes de transporte. Los gestores de redes deben fijar y alcanzar objetivos de rendimiento en cuanto a calidad del abastecimiento y de seguridad de la red. Las restricciones de abastecimiento de urgencia deben respetar criterios predefinidos y ser adoptadas en consulta con los demás gestores de la red de transporte en cuestión.

En cuanto al equilibrio entre la oferta y la demanda, la directiva prevé medidas específicas necesarias para el mantenimiento del equilibrio entre la demanda de electricidad y la capacidad de producción disponible con el fin de evitar que los Estados miembros adopten medidas intervencionistas incompatibles con la competencia. Éstos deberán desarrollar una política precisa respecto al mantenimiento del equilibrio entre la oferta y la demanda. Los Estados miembros deberán fomentar en particular el establecimiento de un marco para el mercado mayorista, exigir a los gestores de las redes que velen por el mantenimiento de un nivel adecuado de capacidad de producción de reserva, facilitar el desarrollo de nuevas capacidades de producción o incluso fomentar el ahorro energético y la tecnología de gestión de la demanda en tiempo real.

Los Estados miembros o las autoridades competentes deben elaborar, en cooperación con los gestores de las redes de transporte, un informe sobre la seguridad del abastecimiento tal como contempla la directiva sobre el mercado interior de la electricidad . Dicho informe debe incluir información sobre la seguridad de explotación de la red y el equilibrio previsto entre la oferta y la demanda, así como los proyectos de inversión de los gestores de las redes de transporte en materia de interconexiones transfronterizas. Partiendo de dicha información, la Comisión elaborará un informe que transmitirá a los Estados miembros, a las autoridades competentes y al grupo de reguladores europeos en el ámbito de la electricidad y el gas.

Por consiguiente, las instituciones comunitarias han adoptado medidas internas destinadas a garantizar el suministro pero su efectividad se ha visto claramente condicionada por las discrepancias entre los Estados, un mercado interior de la energía todavía incompleto y la ausencia de una política energética comunitaria. El impacto de dichas medidas también debe ser analizado en función de la acción exterior de la Unión.

5. Una política energética exterior de la Unión: la dimensión internacional de la seguridad del aprovisionamiento

La seguridad del aprovisionamiento exige una combinación indisociable de políticas internas y externas. A la hora de identificar los objetivos de una política energética exterior de la UE, el documento Solana de 2006 señalaba los siguientes:

1. Promover la transparencia y una mejor gobernanza del sector energético mediante asociaciones energéticas con terceros países, con el objetivo de crear un marco jurídico estable, no discriminatorio, transparente, abierto y mutuamente beneficioso para las inversiones y los intercambios en el ámbito de la energía.
2. Mejorar las capacidades de producción y exportación de los países productores y desarrollar y modernizar las infraestructuras de transporte de la energía en los países productores y los países de tránsito.
3. Mejorar las condiciones de inversión de las empresas europeas en los terceros países y abrir la producción y la exportación de los recursos energéticos a la industria de la Unión.
4. Mejorar las condiciones del comercio de la energía ofreciendo a los terceros países y a los países de tránsito un acceso no discriminatorio a las infraestructuras de conducción de exportación.
5. Reforzar la seguridad material y medioambiental, así como la seguridad de las infraestructuras energéticas.
6. Favorecer la eficacia energética, el uso de las energías renovables incluidos los biocombustibles, el uso de tecnologías de poca emisión y el uso racional de la energía en todo el mundo.
7. Aplicar los mecanismos pertinentes del Protocolo de Kyoto.
8. Diversificar las importaciones de energía por producto y por país.
9. Crear, para los países que han optado por la energía nuclear, un régimen internacional de suministro de uranio enriquecido que se ajuste a los compromisos en materia de no proliferación y que tenga en cuenta las disposiciones del Tratado Euratom.
10. Promover la creación de reservas estratégicas y fomentar su tenencia en común con los países socios.

Como puede observarse, la amplitud de dichos objetivos exige una reflexión acerca de la acción exterior de la Unión y sus potencialidades. En este sentido, cabe destacar que la intervención comunitaria ha incorporado ya en el pasado una dimensión internacional, tanto a nivel bilateral como multilateral, concluyendo acuerdos internacionales al servicio de intereses distintos y propiciando marcos de diálogo especí-

fico sobre energía con los países estratégicos. La Unión, consciente de su incapacidad para reaccionar ante los movimientos especulativos del alza de los precios de la energía y de su falta de control sobre la oferta, ha concentrado su acción en una estrategia a medio y largo plazo, en un intento de asegurar sus aprovisionamientos a través del establecimiento de relaciones convencionales de cooperación.

En el marco de las relaciones bilaterales, la energía viene apareciendo como un sector más en todos los acuerdos de cooperación al desarrollo desde finales de los años ochenta. Rodeada por casi el 80 por ciento de los recursos mundiales de hidrocarburos, la importancia que las cuestiones energéticas ocupan en el marco de la estrategia de vecindad, de la política con los países de la zona del Mar Caspio, del Mar Negro, de Oriente Medio, de las regiones del Golfo, de Noruega y en las relaciones con Rusia, se justifica por sí sola. La lógica bilateral puede presentar de entrada las ventajas de la negociación en un marco en el que las cuestiones energéticas se mezclan con aspectos políticos, diplomáticos, económicos y estratégicos. En otras palabras, las relaciones se inscriben en la amplia práctica convencional, comercial y política de la Comunidad Europea, permitiendo negociar con el tercero desde una posición privilegiada [Zapater, 2002: 203]. Ahora bien, algunos consideran que la lógica bilateral se adapta difícilmente a la realidad del contexto energético internacional y perturba el funcionamiento de los mercados internacionales puesto que, cuanto más específicas, múltiples y renegociables son las relaciones bilaterales, más evoluciona la aproximación bilateral hacia una lógica multilateral (Keppler, 2007b: 14). De hecho, el propio Alto Representante se refería al riesgo de los acuerdos bilaterales en los siguientes términos “Si los países consumidores terceros llegasen a la conclusión que el único modo de garantizar la seguridad consiste en celebrar acuerdos bilaterales, crecería el riesgo de perturbación del sistema energético”. Por ello, las relaciones bilaterales deben verse como instrumento a corto plazo, dirigido al objetivo final de formar una zona normativa común que funcione con normas comunes en materia de comercio, tránsito y medio ambiente, sobre la base de una reciprocidad en la apertura y el cumplimiento de las normas del mercado: no discriminación, competencia, transparencia y control de la aplicación de las normas.

En el plano bilateral, las cuestiones energéticas ocupan un lugar en los marcos de cooperación y acuerdos bilaterales existentes con países productores, como Noruega, Rusia, Argelia [Mañé, 2008: 7] y otros países en tránsito, en el Memorándum con Ucrania sobre cooperación en materia de energía y en los Acuerdos Euromediterráneos y el Foro euromediterráneo de la energía, en los planes de acción de la política de vecindad, en los Memorándums de acuerdo con Turkmenistán, Azerbaiyán y Kazajistán, la Cooperación energética Euromed, o la iniciativa de Bakú. Sin duda, en el marco de las iniciativas bilaterales cobra especial importancia la relación con Rusia, con la que debería celebrarse un acuerdo general que cubra todos los productos energéticos. El objetivo debería ser la integración de los mercados energéticos europeos y rusos, de forma no discriminatoria, transparente, recíproca, dada la interdependencia existente para ambas partes. En el

caso de Turquía también destaca su carácter estratégico como país de tránsito. Sin embargo, muchas de las menciones que aparecen en los acuerdos constituyen normas de "soft law". Por ello, desde la óptica de las instituciones comunitarias, y muy especialmente la Comisión, se apuesta por incluir en dichos convenios compromisos jurídicamente vinculantes para las Partes que abarquen desde la liberalización recíproca de las condiciones comerciales y las inversiones en todos los mercados del sector de la energía hasta la concesión de acceso a los oleoductos y los gasoductos por parte de los países situados en las cadenas de tránsito y de transporte. Ahora bien, en la práctica dicha inclusión plantea numerosos problemas, tanto por parte de los Estados miembros, recelosos ante la posibilidad de incluir compromisos que luego puedan condicionar su soberanía en este tema, como por parte de los Estados terceros, que ven en la UE un bloque que negocia desde la asimetría, poco proclive a tomar en consideración los intereses de la otra parte. Por ello, los Estados suelen preferir marcos ad hoc en los que tratar las cuestiones energéticas. La figura del acuerdo mixto debería ser de utilidad para vencer las reticencias de los Estados miembros. De todos modos, la regulación de las cuestiones energéticas deberá ser compatible con las normas generales de la OMC en este ámbito (Murray et alii, 2001: 301; Evans, 2003: 187).

La multilateralidad como estrategia en el ámbito energético presenta, por su parte, enormes ventajas para lograr una acción concertada que pueda resultar favorable para los países consumidores. Esta tendencia, que en el caso de los países productores ha obtenido sus frutos en el ámbito del petróleo y del gas, no parece una alternativa fácilmente extrapolable a los países consumidores, dadas las conexiones que las distintas opciones energéticas plantean en términos de interés nacional y política exterior. Pese a ello, la Comunidad Europea ha lanzado diversas iniciativas, en un claro intento de dotar al proceso de construcción comunitario de un cierto liderazgo en un ámbito tan complejo. Las iniciativas lanzadas en el marco de la estrategia multilateral evidencian hasta qué punto las instituciones comunitarias han sabido extraer el máximo partido de la situación de los Tratados. El Tratado sobre la Carta de la Energía y el Tratado de la Comunidad de la Energía, concluidos ambos sobre una base jurídica múltiple, constituyen un claro ejemplo de esta tendencia.

En este sentido, hay que remontarse hasta el año 1990 y prácticamente tras la caída del muro de Berlín, para observar como la Comunidad Europea impulsó un proceso en su momento innovador que culminó con la firma del Tratado sobre la Carta de la Energía (ECT) el 17 de diciembre de 1994 por un total de 49 Estados, además de la Comunidad Europea, que aparece como Parte firmante además de los Estados miembros. El principal objetivo de esta iniciativa consistía, en primer lugar, en crear un marco legal en el que las empresas privadas extranjeras pudieran operar con seguridad, con garantías para proteger sus inversiones al tiempo que se conseguía un espacio en el que los materiales y los productos energéticos pudieran circular con libertad. En segundo lugar, se pretendía avanzar en el ámbito de la seguridad de los abastecimientos, teniendo en cuenta la importancia de los recursos procedentes de

zona del Mar Caspio y de Rusia. Finalmente, se trataba de contribuir a un mayor control del medio ambiente y de la seguridad en materia nuclear.

Uno de los aspectos más interesantes de este Tratado consistía en la aplicación de una visión horizontal en el tratamiento de la problemática de la energía. En este sentido, el ECT ha sido el primer acuerdo que ha incluido disposiciones adecuadas para proteger inversiones, facilitar el comercio y garantizar el transporte en un ámbito material concreto al mismo tiempo, cubriendo de este modo prácticamente todas las facetas de un mismo sector económico de carácter estratégico y preveyendo incluso medidas para garantizar su cumplimiento.

El ECT nunca pretendió regular o planificar las políticas energéticas de los Estados parte en el convenio, aunque el conjunto de las normas en él contenidas respondiese a una determinada concepción económica basada en el liberalismo económico. Su campo de acción es más concreto: el principal objetivo reside en crear un marco legal en el que las empresas privadas extranjeras puedan operar con seguridad, con garantías para proteger sus inversiones al tiempo que se consigue un espacio en el que los materiales y los productos energéticos pueden circular con libertad. Esta complementariedad de intereses aparece expresada en el texto (Waelde, 1995:5; Paasivirta, 1998: 198; Brazell, 1994: 299).

El tratamiento integral y coordinado de cuestiones tales como el comercio, las normas sobre libre competencia y la libertad de tránsito constituyen un ejemplo más que evidente de hasta qué punto el ECT intenta extrapolar su visión del mercado interior comunitario más allá de las fronteras de la Unión y en un ámbito tan significativo como la energía. El establecimiento de un régimen multilateral de protección de inversiones representa, en sí mismo, un hecho sin precedentes en el contexto internacional, básicamente por dos novedades principales: la extensión de la protección de las inversiones no sólo existentes, sino también a aquéllas en fase de realización, llevando a cabo un objetivo aleatorio de promoción y la adopción de un enfoque multilateral en la protección de inversiones. Hoy por hoy, la valoración generalizada sobre el establecimiento de un régimen de inversiones considerablemente amplio es que ello ha supuesto un logro importante en la creación de un marco seguro y estable, máxime si se tiene en cuenta que si bien los Estados occidentales Partes en el ECT habían contraído acuerdos bilaterales sobre inversiones, los países ex-comunistas carecían de normativas similares.

La liberalización que prevé el ECT es un requisito indispensable para crear un clima lo suficientemente atractivo y estable como para atraer las inversiones que precisan estos Estados, a medio y a largo plazo. Planteado en estos términos, hay que reconocer que el Tratado aporta, de un lado, una seguridad jurídica creciente a los inversores, otorgándoles el beneficio del trato nacional, introduciendo una obligación de transparencia en el trato de las inversiones y proporcionando a los países consumidores garantías de aprovisionamiento. De otro, las modalidades previstas para la puesta en marcha de la cooperación establecida en el Tratado (Secretariado,

Conferencia ministerial, reconocimiento de mecanismos de arbitraje], aportan garantías de control, asegurando la continuación de un proceso interactivo, todos ellos aspectos exigidos por un inversor. Pero quizá uno de los aspectos más relevantes de esta dimensión europea ha consistido en la idoneidad que ofrece el ECT para acercar las economías de estos países a los principios y normas básicos del mercado interior y su funcionamiento. De este modo, este Tratado proporciona un ejemplo concreto para ir creando una mayor afinidad económica entre los países europeos, allanando el camino hacia una futura adhesión, aunque no sea a corto plazo. Sin embargo, hay que admitir que el futuro del ECT es más que incierto. Las ventajas que presenta en el plano jurídico no han sido entendidas como tales por parte de Rusia, país que si bien firmó el acuerdo, nunca llevó a cabo el proceso de ratificación (al menos hasta la fecha). Así pues, en el plano político el Tratado no ha logrado erigirse en un instrumento clave en las relaciones entre la UE y Rusia.

Pese a ello, la Comunidad Europea ha seguido apostando años después por esta misma vía multilateral. Tras el precedente del ECT, la Comunidad Europea impulsó el Tratado de la Comunidad de la Energía, que se firmó el 25 de octubre de 2005 junto con ocho países de la región del sudeste de Europa (Albania, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Croacia, la Antigua República Yugoslava de Macedonia, Moldavia, Serbia y Montenegro, Rumania, así como también la Misión de las Naciones Unidas que administra Kosovo). En vigor desde el 1 de julio de 2006, este tratado pretende ampliar el acervo energético de la UE a los países de los Balcanes Occidentales, estableciendo de este modo un marco legal único en lo relativo a los temas energéticos de la zona, extendiendo las normas del mercado interior a los países de la zona y también aplicar las normas sobre competencia, sostenibilidad medioambiental y energías renovables. Con ello se persigue mejorar la seguridad energética e impulsar las inversiones necesarias, pero también exportar los estándares de la Unión más allá de las fronteras de comunitarias, aproximando a los países vecinos y, en muchos casos, futuros miembros al funcionamiento del mercado interno de la energía. A la hora de valorar la efectividad del acuerdo desde la óptica comunitaria, hay que tener en cuenta que los países terceros firmantes cuentan con el incentivo del posible ingreso en la Unión y por ello se han mostrado más proclives a aceptar las normas. En otras palabras, plantean la aceptación de los compromisos como la necesaria convergencia hacia los estándares europeos y la “europeización” de sus políticas nacionales es vista como un paso más en el camino de la adhesión, por más que la adopción de dichos estándares provoque dificultades.

La actuación de la UE a nivel internacional no se plantea únicamente mediante la conclusión de acuerdos a través de los que se consiga crear una vasta red de países geográficamente cercanos en los que se apliquen los principios o reglas comunes derivados de la política energética de la UE. Su protagonismo internacional en materia de medio ambiente y en la política de cooperación al desarrollo proporcionan dos ámbitos de actuación en los que le sería posible posicionarse en primera línea, ejerciendo una clara influencia. Existen ya iniciativas concretas, como las mencionadas

en el programa temático para el medio ambiente y la gestión sostenible de los recursos naturales, incluida la energía, como el impulso del Foro mundial para la eficiencia energética y las energías renovables (GEEREF), con el fin de atraer inversiones privadas para proyectos de eficiencia energética y energías renovables. En estas circunstancias, no resulta extraño que se postule un papel importante de la UE en la firma de un acuerdo internacional en materia de eficiencia energética, contando con el beneplácito de los Estados miembros. En el ámbito de la cooperación al desarrollo destaca la Iniciativa europea en el sector de la energía puesta en marcha en ocasión de la Cumbre sobre el desarrollo Sostenible.

En definitiva, a la hora de desarrollar una PEE, en los términos del Consejo Europeo de marzo de 2007, la Unión cuenta ya con un importante bagaje a partir del cuál avanzar si realmente existe la voluntad suficiente por parte de los Estados miembros. La dimensión internacional de la energía es sumamente importante en el lanzamiento de esta nueva política aunque, como plantea Lamy (2007:144), por más que algunos se empeñen en ver el refuerzo de la política exterior como la pieza esencial de una política energética europea, no hay que olvidar que esta dimensión es sólo una cara de la moneda y que en el reverso de la misma se halla la necesidad de contar con una política energética a nivel interno homogénea, coherente y consistente.

6. Conclusiones

Desde las primeras medidas adoptadas en 1968 hasta hoy, en que ocupa un lugar esencial en la PEE lanzada en el 2007, la seguridad de aprovisionamiento en la UE ha sido uno de los retos principales de la estrategia comunitaria en materia de energía. Las instituciones comunitarias han elaborado un grupo de medidas en el ámbito del petróleo, del gas y del sector eléctrico, empleando como fundamento de su actuación los artículos relacionados la política económica y el mercado interior. Algunas de estas medidas han incorporado acuerdos adoptados en el marco de la AIE y otras, en cambio, hallan su origen en el buen funcionamiento del mercado interior. Ahora bien, dichas medidas no pueden constituir en sí mismas una política de seguridad de aprovisionamiento. Para ello sería necesario en primer lugar, definir qué se entiende por este concepto en el seno de la UE, consensuando posiciones entre los Estados y, en segundo lugar, habría que redefinir las posibilidades de acción comunitaria al respecto. Ello podría hacerse a través de dos vías indisociables: por un lado, optimizando el resto de políticas comunitarias conexas, incorporando en ellas los objetivos energéticos y, por otro lado, empleando los mecanismos de acción exterior comunitaria al servicio de los intereses energéticos. En este sentido, el reto consiste en dotar de mayor coherencia y eficacia a la acción exterior y en definir una estrategia clara de los Estados a la hora de establecer relaciones con los países terceros, ya sean productores, consumidores o países de tránsito. La Unión ha definido dos objetivos muy claros: mayor diversificación, tanto geográfica como funcional, y extrapolación de las normas del mercado interior de la energía a

los países terceros, con el fin de fomentar un determinado modelo de normas que regulen el funcionamiento de los mercados. La cuestión principal consistirá, pues, en ver hasta qué punto los Estados miembros de la Unión aúnan posiciones en un ámbito que hasta ahora han vinculado al núcleo duro de su soberanía y en explorar las posibilidades de la Unión a la hora de ofrecer a los países terceros los incentivos suficientes como para adoptar un marco normativo común. Si se produce la entrada en vigor del Tratado de Lisboa, la UE poseerá mayores competencias para actuar pero, en nuestra opinión, si existe la voluntad política de los Estados, ésta ya dispone ahora de mecanismos que le permiten actuar con mayor efectividad a la hora de definir una política de seguridad de los aprovisionamientos.

Notas

- 1 Consejo Europeo de la Unión Europea, Plan de Acción (2007-2009), Una Política Energética para Europa (EPE), Anexo I a las Conclusiones del Consejo Europeo de Bruselas, 8 y 9 de marzo de 2007, [7224/1/07 REV 1 ANNEX I, 2 mayo de 2007]. Esta es la expresión literal que emplea el Consejo Europeo y que aparece en las Conclusiones
- 2 En el Congreso Mundial del Petróleo celebrado en Madrid la primera semana de julio de 2008 se produjo un importante cruce de acusaciones mutuas entre las multinacionales del sector y la OPEP. Abadallá Salem El-Badri, secretario general del cartel de la OPEP rebatía a algunos gobiernos occidentales (especialmente Estados Unidos) y a los presidentes de las multinacionales que el alza de los precios sea una consecuencia de la escasez del producto en el mercado. Ante las críticas de las empresas que las restricciones de la OPEP dificultan las inversiones, aparecía otro contraargumento ya recurrente, a saber, que los países occidentales también tienen sus puertas cerradas a las inversiones de otras compañías extranjeras. El País, 2 de julio de 2008.
- 3 Si hace treinta años las grandes compañías conocidas como las Siete Hermanas controlaban el 70 por ciento de los recursos, hoy apenas controlan entre un 5 ò 10 por ciento de las reservas mundiales de petróleo.
- 4 IEA, World Energy Outlook Nov. 2008, <http://www.iea.org>. Estimaciones corroboradas por el Informe Anual de British Petroleum, BP Statistical Review of World Energy June 2008, <http://www.bp.org>
- 5 Vista su posición de segundo consumidor mundial de petróleo (por detrás de Estados Unidos) y con un índice de importaciones de 30 por ciento, la seguridad energética se ha convertido en la prioridad de los actuales líderes chinos, conscientes del serio peligro que puede suponer para su meteórico desarrollo económico. Por ello, su política exterior se halla en buena medida dirigida a este objetivo. China National Petroleum Corporation, grupo matriz de PetroChina, está realizando una rápida internacionalización de sus empresas, llevando a cabo acuerdos de exploración y explotación de campos de gas y petróleo en Asia Central, América del sur y África. Al tiempo, está incrementando su capacidad de crudo y refino, ampliando la capacidad de las refinerías existentes y construyendo de nuevas, como la de la región autónoma de Guangxi Zhuang y la de la provincia de Sichuan. PetroChina ha concluido además acuerdos de cooperación con empresas rusas (Rosneft) y la estadounidense Chevron.
- 6 El debate sobre la posible finalización de los recursos de hidrocarburos ha suscitado numerosos comentarios entre la comunidad académica. Frente a las críticas de economistas, que no dejan de criticar un alarmismo injustificado, destacan las opiniones de académicos, como Mariano Marzo, que sostienen claramente que la era del petróleo fácil y barato ya ha finalizado. En su opinión, no finalizarán los recursos porque sólo se extrae el 35-40 por ciento de un yacimiento. Ni los avances tecnológicos ni el hallazgo de nuevos yacimientos pueden garantizar el ritmo de consumo actual de 85 millones de barriles diarios. Por ello estamos ante el fin de un determinado modelo de abastecimiento energético.
- 7 La zona del Ártico es, desde este punto de vista, especialmente vulnerable ya que se le suponen

importantes reservas en recursos de petróleo y de gas y la soberanía de los mismos es reivindicada por Estados Unidos, Rusia, Canadá, Noruega y Dinamarca (Groenlandia).

- 8 COMMISSION des CE, *Premières orientations pour une politique énergétique communautaire*, de 18 de diciembre de 1968, Bulletin CEE, suppl. 12/68. En la misma línea, véase COMMISSION des CE, *Progrès nécessaire de la politique énergétique communautaire*, Bulletin CEE, suppl. 11/72
- 9 Directiva del Consejo (68/414/CEE), de 20 de diciembre de 1968, JOCE L 308, 23/12/68, p. 14, por la que se obliga a los Estados miembros a mantener un nivel mínimo de stocks de petróleo bruto y/productos petrolíferos; Decisión del Consejo (68/416/68), de 20 de diciembre de 1968, JOCE L 308, 23/12/68, p. 19, relativa a la conclusión y ejecución de acuerdos intergubernamentales particulares referentes a la obligación de los Estados miembros de mantener un nivel mínimo de stocks de petróleo bruto y/o de productos petrolíferos.
- 10 COM (2000) 769 final., Libro Verde de la Comisión, de 29 de noviembre de 2000, «Hacia una estrategia europea de seguridad del abastecimiento energético».
- 11 COM (2000) 769 final, op. cit.
- 12 COM (2006) 105 final, de 8 de marzo de 2006.
- 13 En una Comunicación posterior, la Comisión desarrollaba con mayor precisión los principios sobre la acción exterior de la Unión en materia de energía contenidos en el documento conjunto con el Alto Representante, véase COM (2006) 590 final, de 12 de octubre de 2006, Comunicación de la Comisión al Consejo Europeo, "Relaciones exteriores en materia de energía-de los principios a la acción". En este documento se insiste en la importancia de desarrollar una acción coherente para la seguridad de aprovisionamiento y, al tiempo, en la oportunidad histórica que se le plantea a la Unión Europea para liderar una política energética sostenible.
- 14 COM (2007) 1 final
- 15 COM (2006) 848
- 16 COM (2006) 849
- 17 COM (2006) 845
- 18 COM (2006) 841
- 19 COM (2006) 846
- 20 COM (2006) 844
- 21 COM (2006) 843
- 22 COM (2006) 847
- 23 COM (90) 124 final, 1 de junio de 1990, El mercado interior de la energía. Primer informe parcial. De hecho, este informe supone el seguimiento de las prioridades definidas en 1988 por la Comisión de las CE para eliminar los obstáculos que se oponían a la realización del mercado interior de la energía: COM (88) 238 final, 2 de mayo de 1988, Mercado interior de la energía
- 24 Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (versión consolidada), DO C 115, de 9 de mayo de 2008, p. 98.
- 25 Artículo 194.1. del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (versión consolidada), DO C 115, p. 134.
- 26 Según previsiones de la Comisión para el año 2030, más del 90 por ciento de dependencia en el caso del petróleo y un 80 por ciento en el caso del gas, COM (2007) 1 final, op. cit, p. 11.
- 27 Directiva 2004/67/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de abril de 2004, relativa a unas medidas para garantizar la seguridad del suministro de gas natural, DO L 127, de 29 de abril de 2004, p. 92.
- 28 Seguramente, el alto coste exigiría un riguroso análisis de viabilidad en términos coste-beneficio para el consumidor.

- 29 En el pasado este sistema también ha sido objeto de críticas. Mencionemos sólo el más importante: la obligación de activar el mecanismo de solidaridad entre los Estados se activa sólo en casos graves, cuando se ha producido al menos una reducción de las reservas en uno o más de los participantes de un 7 a 12 por ciento. Se trata de una decisión que adopta la propia Agencia por una mayoría especial, por lo que los Estados pueden adoptar medidas unilaterales hasta que la crisis no revista la gravedad suficiente. Además, en el almacenaje y la gestión de los stocks existe una importante participación de las empresas energéticas, con intereses no coincidentes con los estatales.
- 30 Los proyectos prioritarios ya han sido identificados: interconexión de las redes eléctricas de Alemania, Polonia y Lituania; conexión con las centrales eólicas marinas en el Norte de Europa; interconexión de las redes eléctricas de Francia y España.
- 31 Artículo 4 del TFUE, DO C, p. 51.
- 32 Directiva del Consejo (68/414/CEE), op. cit.; Decisión del Consejo (68/416/68), de 20 de diciembre de 1968, JOCE L 308, 23/12/68, p. 19, relativa a la conclusión y ejecución de acuerdos intergubernamentales particulares referentes a la obligación de los Estados miembros de mantener un nivel mínimo de stocks de petróleo bruto y/o de productos petrolíferos.
- 33 Directiva 72/425/CEE del Consejo, de 19 de diciembre de 1972, por la que se modifica la directiva del Consejo, de 20 de diciembre de 1968, por la que se obliga a los Estados miembros de la CEE a mantener un nivel mínimo de reservas de petróleo crudo y/o productos petrolíferos, DO L 291 de 28.12.1972.
- 34 Directiva 2006/67/CE del Consejo, de 24 de julio de 2006, por la que se obliga a los Estados miembros a mantener un nivel mínimo de reservas de petróleo crudo y/o productos petrolíferos, DO L 217 de 8.8.2006.
- 35 Gasolinas para automóviles y los carburantes para aviones, los gasóleos, los combustibles para motores diésel, el petróleo purificado y los combustibles para reactores del tipo queroseno, así como los fuelóleos.
- 36 Directiva 73/238/CEE del Consejo, de 24 de julio de 1973, relativa a las medidas destinadas a atenuar los efectos producidos por las dificultades de abastecimiento de petróleo crudo y productos petrolíferos, DO L 228 de 16.8.1973. Esta directiva obliga a los Estados miembros permitir la salida de reservas al mercado, a restringir el consumo, a garantizar el abastecimiento de los consumidores prioritarios y a regular los precios, en función de las medidas adoptadas por el «grupo sobre abastecimiento de petróleo», compuesto por los expertos de los Estados miembros en el sector del petróleo, con objeto de coordinar las medidas.
- 37 Decisión 77/706/CEE del Consejo, de 7 de noviembre de 1977, por la que se establece un objetivo comunitario de reducción del consumo de energía primaria en caso de dificultades en el abastecimiento de petróleo crudo y productos petrolíferos, DO L 292 de 16.11.1977.
- 38 En 2006, y con datos de la Secretaría de Comercio, el gas que llega a España procede: de Argelia (32 por ciento), Nigeria (20,1 por ciento), Golfo Pérsico (16,7 por ciento), Egipto (13,5 por ciento), Trinidad Tobago (9,5 por ciento), Noruega (6 por ciento), Libia (2 por ciento).
- 39 Directiva 2003/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2003, sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural y por la que se deroga la directiva 98/30/CE, DO L 176 de 15 de julio de 2003, p. 57.
- 40 Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo, «Mercado interior de la energía: medidas coordinadas en materia de seguridad del abastecimiento energético» [COM (2002) 488 final - no publicada en el Diario Oficial].
- 41 Por interrupción grave del suministro hay que entender “una situación en la que la comunidad corra el riesgo de perder más del 20 por ciento de su suministro de gas procedente de terceros países y no sea probable que la situación en la Comunidad pueda gestionarse adecuadamente con medidas nacionales” (art. 2 de la Directiva 2004/67/CE).
- 42 DO L 127 de 29.4.2004.
- 43 Anexo de la directiva 2004/67/CE.

- 44 Decisión 2006/791/CE de la Comisión, de 7 de noviembre de 2006, por la que se determina la composición del Grupo de coordinación del gas, DO L 319 de 18.11.2006.
- 45 Directiva 2005/89/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006, DO L 33, 4.2.2006.
- 46 Existen otros instrumentos conexos que completan el marco regulador que establece la directiva 2005/89/CE: Decisión nº 1364/2006/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de septiembre de 2006, por la que se establecen orientaciones sobre las redes transeuropeas en el sector de la energía y por la que se derogan la Decisión 96/391/CE y la Decisión nº 1229/2003/CE [DO L 262 de 22.9.2006]. Directiva 2004/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de febrero de 2004, relativa al fomento de la cogeneración sobre la base de la demanda de calor útil en el mercado interior de la energía y por la que se modifica la directiva 92/42/CEE [DO L 52 de 21.2.2004]. Reglamento [CE] nº 1228/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2003, relativo a las condiciones de acceso a la red para el comercio transfronterizo de electricidad [DO L 176 de 15.7.2003]. Comunicación de la Comisión, de 20 de diciembre de 2001, sobre la «Infraestructura energética europea» [COM (2001) 775]; directiva 2001/77/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de septiembre de 2001, relativa a la promoción de la electricidad generada a partir de fuentes de energía renovables en el mercado interior de la electricidad [DO L 283 de 27.10.2001]. Reglamento [CE] nº 736/96 del Consejo, de 22 de abril de 1996, relativo a la comunicación a la Comisión de los proyectos de inversión de interés comunitario en los sectores del petróleo, del gas natural y de la electricidad [DO L 102 de 25.4.1996].
- 47 Directiva 2003/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2003, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y por la que se deroga la directiva 96/92/CE, DO L 176 de 15.7.2003].
- 48 Sobre la cuestión de la reciprocidad, debe subrayarse la contradicción entre la posición del Alto Representante que la considera como un elemento fundamental en las relaciones energéticas con los países terceros y la adopción del Reglamento [CE] nº 1775/2005 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de septiembre de 2005, sobre las condiciones de acceso a las redes de transporte de gas natural [DO L 289 de 3.11.2005, p. 1/13]. La normativa comunitaria relativa al acceso al mercado interior de compañías no comunitarias ha sido ampliamente criticada por compañías como Gazprom.
- 49 Memorándum de entendimiento sobre cooperación en materia de energía entre la UE y Ucrania, firmado el 1 de diciembre de 2005.
- 50 Memorándum de entendimiento sobre cooperación en materia de energía entre la UE y Turkmenistán, firmado el 26 de mayo de 2008.
- 51 Memorándum de entendimiento y partenariado estratégico entre la UE y la república de Azerbaijan en el ámbito de la energía, firmado el 27 de noviembre de 2006.
- 52 Memorándum de entendimiento sobre cooperación en materia de energía entre la UE y Kazakhstan, firmado el 4 de diciembre de 2006.
- 53 A nivel bilateral destaca la Declaración común sobre las prioridades de cooperación entre la Comisión Europea y el reino de Marruecos en el sector de la energía, documento de estrategia firmado el 23 de julio de 2007 con el objetivo de cubrir acciones para el periodo 2007-2013.
- 54 El 30 de octubre de 2000, en el marco de la 6ª Cumbre Unión Europea-Rusia, se decidió otorgar entidad propia a las cuestiones sobre energía a través del diálogo energético UE-Rusia. En este marco se alcanzan compromisos y se dirimen diferencias entre ambas partes en este sector.
- 55 COM (2006) 590 final, op. cit., p.5 y COM (2007) 1 final, op.cit., p. 20.
- 56 En relación con este punto, conviene recordar que la energía nunca fue parte del GATT y que únicamente se ha planteado su adscripción a la OMC a partir de su anclaje en el GATS, en calidad de servicio. Algunos Estados han presentado sus propuestas, como Estados Unidos, Canadá, Chile, Japón, Noruega, Cuba, Venezuela y la UE pero otros se han seguido mostrando renuentes por motivos distintos. Es el caso de los países en vías de desarrollo y los Estados miembros de la OPEP.
- 57 BOE núm. 117, de 17 de mayo de 1995, p. 3786, op. cit. En vigor desde el 23 de septiembre de 1997 [DO L 69, de 9 de marzo de 1998]. Con el fin de valorar los términos finales del Tratado, véanse los siguientes documentos: Propuesta y proyecto de la Comisión para la firma y aplicación provisional

del Tratado, DO C 344, de 6 de diciembre de 1994, p. 1, COM [94] 405 final y Boletín de la UE, 1994/9, punto 1.2.108. Dicha propuesta fue modificada posteriormente por la Comisión, DO C 372, de 28 de diciembre de 1994, COM [94] 557 y Boletín de la UE, 1994/11, punto 1.2.1093. Acuerdo de las Partes Contratantes sobre el proyecto de Tratado, Boletín de la UE, 1994/6, punto 1.2.107. El Tratado ha sido modificado por Decisión 2001/595/CE del Consejo, de 13 de julio de 2001, relativa a la aprobación por la CE de la enmienda a las disposiciones comerciales del Tratado sobre la Carta de la Energía (DO L 209, de 2 de agosto de 2001) y por las normas relativas a los procedimientos de conciliación aplicables a las controversias sobre cuestiones de tránsito, aprobadas por la Conferencia sobre la Carta de la Energía, [DO L 11 de 16 de enero de 1999].

- 58 Entre los Estados firmantes aparece Rusia, aunque después no ratificara el texto del Tratado sobre la Carta de la Energía.
- 59 Decisión 2006/500/CE del Consejo de 29 de mayo de 2006, DO L 18 de 20 de julio de 2006, p.5.
- 60 Otros países ya han formulado su voluntad de adherirse al Tratado, como en el caso de Noruega y Ucrania.
- 61 COM [2006] 20 final, de 25 de enero de 2006, Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo, Acción exterior: Programa temático para el medio ambiente y la gestión sostenible de los recursos naturales.
- 62 COM [2006] 583 final, de 6 de octubre de 2006, Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo, Movilización de fondos públicos y privados para favorecer el acceso mundial a servicios energéticos inocuos con el clima, asequibles y seguros: el Fondo Mundial para la eficiencia energética y las energías renovables.
- 63 Inicialmente este acuerdo debía firmarse durante el 2008 en Beijing pero no fue posible por distintos motivos, especialmente por el plazo de tiempo. Este acuerdo se incluye en el Plan de acción para la eficiencia energética (2007-2012) y prevé la organización de una conferencia internacional con miras a la adopción de un acuerdo marco abierto a la participación de los principales socios comerciales de la UE y de las organizaciones internacionales clave.
- 64 Una de las propuestas que derivan de esta Iniciativa es el Fondo para la Energía destinado a los Países ACP, dotado con 220 millones de euros. COM [2004] 711 final, Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo, de 26 de octubre de 2004, relativa al desarrollo futuro de la Iniciativa de la UE en el ámbito de la energía.

Referencias

- Brazell, L. (1994). "Draft Energy Charter Treaty: Trade, Competition, Investment and Environment", *Journal of Energy and Natural Resources Law*, vol. 12, núm. 3, pp. 299-341.
- Cruz Gómez, M., J. I., Gafo Fernández (1987). "El proceso de adaptación del monopolio español de petróleos a la normativa comunitaria", *Gaceta Jurídica de la CEE*, 1987, serie D, nº 31, pp. 247-280.
- Evans, A.C. (1982). "European Community Law and the problem of oil shortages", *ICLQ*, vol. 31, pp. 1-16.
- Evans, P. (2003). "Strengthening WTO members commitments in Energy Services; problems and Prospects", en MATTO, A.; SAUVÉ, P., (eds.) *Domestic Regulations and Service Trade Liberalization*, World Bank-Oxford University Press, Oxford.

- Isbell, P. (2007). El nuevo escenario energético y sus implicaciones geopolíticas, Documento de Trabajo nº 21/2007, Real Instituto Elcano, 30 de mayo.
- Keppler, J. H. (2007a). International Relations and Security of Energy Supply : risks to continuity and geopolitical risks, Parlamento Europeo, Departamento de Políticas Externas, Estudio externo, Febrero de 2007, PE 374.366.
- Keppler, J. H. (2007b). La sécurité des approvisionnements énergétiques en Europe : principes et mesures, abril, IFRI.
- Lamy, J. (2007). "Que signifie relancer la politique énergétique européenne ? », Revue du Marché Commun et de l'Union Européenne, nº 506, pp.141-145.
- Lesourne, J. (2008). "The external Energy Policy of the European Union", Les Études, Documentation Française.
- Mañé, A. (2008) "Sécurité énergétique en méditerranée occidentale: nouveaux facteurs, nouvelles politiques. Un regard espagnol », Note de l'Ifri, octubre.
- Marzo, M. (2006). "Los recursos energéticos en el horizonte de 2030: escenario mundial y europeo de la energía", en García Delgado, J.L.; Jiménez, J.C. (dirs.), Energía: del monopolio al mercado. CNE, Diez años en perspectiva, Civitas-Thomson, pp. 93-120.
- Rodríguez Iglesias, G.C. (1981). "La adaptación del monopolio español de petróleos a las exigencias del derecho comunitario", RIE, 1981, vol. 8, nº 1, pp. 27-50.
- Murray, G y A. Mamedov (2001). "Energy-related issues in the WTO accession negotiations", UNCTAD, WTO accessions and development policies, Nueva York, 2001, pp. 301-313.
- Paasivirta, E. (1998). "The European Union and the Energy Sector: The Case of the Energy Charter Treaty", en KOSKENNIEMI, M. (ed. by), International Law Aspects of the European Union, The Hague, Kluwer, pp. 197-214.
- Youngs, R. (2007), "Europe's External Energy Policy: between Geopolitics and the Market", CEPS Working Document, nº 278.
- Yunta Huete, R. (2008). "El aprovisionamiento de energía: seguridad del suministro y mercados", en García Delgado, J.L. y Jiménez, J.C. (eds.), Energía y regulación en Iberoamérica, vol. 1, CNE, Madrid, Thomson-Civitas.
- Waelde, T.W. (1995). "International Investment under the 1994 Energy Charter Treaty", Journal of World Trade, vol. 29, pp. 5-72.
- Zapater, E. (2002). La Unión Europea y la cooperación energética internacional, Dykinson, Madrid.

III. LA UE Y SU POLÍTICA EXTERIOR DEL CLIMA. QUIÉN DECIDE CÓMO Y QUÉ

Oriol Costa

Que la UE ha liderado las negociaciones internacionales del clima forma parte ya de los lugares comunes sobre la acción exterior europea. Además, en esta ocasión se trata de un lugar común bien fundado. Así, durante la preparación del Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC) (1992), la entonces Comunidad Europea defendió la necesidad de estabilizar las emisiones del año 2000 a los niveles de 1990. Más tarde, en el camino hacia el Protocolo de Kyoto (1997), la UE presentó la propuesta de reducción de emisiones de GEI más ambiciosa, de entre todas las defendidas por los países industrializados. Similarmente, la Unión se mostró reticente a las distintas fórmulas para reducir los costes de reducir las emisiones, ya fueran los llamados mecanismos de flexibilidad o algunos tipos de sumideros.

En algunos momentos este liderazgo ha implicado también iniciativas diplomáticas que han resultado clave. Los Estados miembros y la propia UE fueron los primeros grandes emisores en ratificar el Protocolo de Kyoto en mayo de 2002. De parecida forma, después de que George W. Bush anunciara, en marzo de 2001, que los Estados Unidos no iban a ratificar el Protocolo, la Unión se embarcó en una intensa actividad diplomática para evitar una cascada de renuncias por parte de otros países. Asimismo, la decisión rusa de ratificar Kyoto, que permitió su entrada en vigor, también ha sido atribuida (como mínimo parcialmente) a las presiones ejercidas por la Unión. Finalmente, también cabe adjudicar a la UE y a su actitud proactiva el impulso de las negociaciones sobre el período post-2012.

El ejercicio de este liderazgo ha sido bien estudiado, en el sentido de sabemos en qué ha consistido y cuáles han sido sus puntos fuertes y débiles (Harris, 2007: 22; Grubb & Gupta, 2000: 18; Andresen & Agrawala, 2001; Jaeger et al., 1997; Gupta & Ringius, 2001). De todos modos, y algo sorprendentemente, pocos estudios han analizado el mecanismo concreto de toma de decisiones mediante el cual se ha formado la posición de la UE en las negociaciones internacionales del clima. ¿Quiénes toman las decisiones, y cómo? Este trabajo aborda este asunto centrándose en las oportunidades que las instituciones proporcionan a algunos grupos de generadores de políticas en la UE.

El texto está dividido en tres partes. La primera identificará los actores que controlan el proceso decisorio por el que se establece la política exterior del clima de la UE. Seguidamente, se argumentará que estos actores necesitan construir alianzas a lo largo y ancho del sistema institucional de la Unión para poder defender con éxito sus posiciones. La tercera sección revisará el impacto que la propia existencia de negociaciones y acuerdos internacionales tiene en el proceso político de la Unión. Finalmente, el último apartado hace balance y sugiere algunas conclusiones.

1. Un grupo inadvertido de emprendedores políticos

El marco institucional en el que operan los actores condiciona las interacciones que mantienen entre ellos, las relaciones de poder, la construcción y representación de los intereses, y la diseminación de las ideas. Más concretamente, en la UE las decisiones están moldeadas por las arenas institucionales que estructuran la toma de decisiones y por la influencia que distintas comunidades políticas tienen en el proceso. Ciertamente, la estructura institucional de la UE, la actual falta a ese nivel de los mecanismos clásicos de agregación de intereses y la existencia de numerosos puntos de acceso a la toma de decisiones (Zito, 2001: 586) favorece, la emergencia de emprendedores políticos (Kingdon, 1984: 188). Y este también es el caso de la política exterior del clima. Como se argumentará más abajo, el papel de la UE en las negociaciones internacionales del clima se ha establecido en un entorno institucional y mediante un proceso de toma de decisiones que ha favorecido la influencia de un órgano pequeño y inadvertido compuesto por decisiones de medio nivel, tanto nacionales como de la UE.

Los decisores clave son, en primer lugar, los miembros del Grupo de Trabajo sobre Asuntos Ambientales Internacionales-Cambio Climático (en adelante, WPIEI/CC). El WPIEI/CC es parte de la miríada de grupos de expertos que asisten en sus funciones al Consejo de la UE, y fue creado justo después de la Primera Conferencia de las Partes, celebrada en Berlín en 1995. El cometido del WPIEI/CC incluye, en primer lugar, la formación de la posición negociadora ante las casi permanentes negociaciones internacionales del clima. Cuenta para ello de total autonomía, dentro de los límites establecidos por el Consejo de Medio Ambiente, propuestos por el propio WPIEI/CC. En segundo lugar, el Grupo de Trabajo prepara la parte dedicada al clima de las conclusiones del Consejo de Medio Ambiente, que aborda este asunto como mínimo en tres ocasiones cada año. En este proceso puede intervenir también el COREPER (Comité de Representantes Permanentes).

Resulta importante aquí apuntar algunos de los rasgos del WPIEI/CC. Éste es un Grupo de Trabajo del Consejo bastante particular. En vez de estar formado, como resulta habitual, por attachés con base en las Representaciones Permanentes (REPERs), está compuesto por los jefes de las unidades sobre cambio climático de los ministerios nacionales de medio ambiente. Se reúne una o dos veces al mes en Bruselas, y también (durante dos semanas) en las principales reuniones internacionales sobre el calentamiento global. El WPIEI/CC toma sus decisiones por consenso, incluso cuando trata asuntos que requieren sólo de mayorías cualificadas. En efecto, las políticas del clima atraviesan tantos y tan distintos ámbitos de políticas que puede decirse que en cualquier decisión podrían estar implicados virtualmente todos los procedimientos decisorios posibles. Sin embargo, parece que en el seno del Grupo de Trabajo opera una cierta economía del veto: los miembros evitan usar su derecho a vetar decisiones, con el objetivo de facilitar el funcionamiento del WPIEI/CC y para construirse una cierta reputación como socios confiables y coope-

rativos. Dada la densidad y la complejidad técnica de las conversaciones internacionales del clima, en el seno del WPIEI/CC se han constituido una serie de grupos de expertos informales, que varían en número y actividad de acuerdo con los requerimientos de las negociaciones.

De acuerdo con los entrevistados, lejos de ser un órgano meramente técnico, el WPIEI/CC tiene una naturaleza evidentemente política. Los ministros de medio ambiente no quieren que los problemas emerjan en una reunión del Consejo y, por tanto, es en el nivel del Grupo de Trabajo que se defienden por primera vez los intereses nacionales (percibidos) y que aparecen por primera vez las diferencias entre Estados miembros. Aún más, como afirmó un funcionario de la Secretaría General del Consejo, el hecho de que los miembros del WPIEI/CC sean especialistas y traten únicamente con este dossier (que no es el caso de los *attachés* de la REPER) les permite identificar continuamente la lectura política de los detalles técnicos. No obstante, dicho esto, el WPIEI/CC es a la vez un marco que promueve el acuerdo. Para expresarlo con brevedad, los miembros del WPIEI/CC están múltiplemente insertados (*multiply embedded*); se identifican a sí mismos “con distintas reglas y expectativas, relacionadas con los múltiples contextos de los que forman parte” (Beyers, 2005: 910; Trondal, 2002). Esta idea de carácter general puede dividirse en tres argumentos más específicos.

En primer lugar, los problemas son abordados como problemas técnicos, aunque sean nítidamente políticos. Al parecer de observadores experimentados, las propuestas se evalúan en términos de su superioridad o viabilidad técnica, a pesar de que los participantes estén siempre atentos a su traducción política. Esto limita la capacidad de defender determinadas posiciones, debilita la legitimidad de algunas propuestas y promueve una cierta auto-contención en las demandas y posiciones. Además, según varios entrevistados, los grupos de expertos disfrutan de una “cultura experta” que les permite “discusiones más libres” y al margen de cualquier consideración acerca de los intereses nacionales. Bajo estas condiciones, el objetivo principal del Grupo de Trabajo será la resolución conjunta de los problemas que aparezcan en la negociación; en suma, se genera una atmósfera de entendimiento mutuo que facilita el llegar a acuerdos (Lewis, 2005: 943; Rhinard, 2002: 196; Beyers, 2005).

En segundo lugar, los jefes de las unidades del clima de los distintos ministerios de medio ambiente, que son los que atienden a las reuniones del WPIEI/CC, tienen un interés institucional en promover una aproximación ambiciosa a la política del clima, en la medida en que esto refuerza la presencia de su negociado en la agenda, legitima sus argumentos y los empodera ante otras ramas de la administración. En suma, les proporciona una mayor autonomía en la toma de decisiones. Dicho de otro modo, aparte de defender sus posiciones nacionales (lo que hacen de manera “seria”, en las palabras de uno de los entrevistados), también comparten el deseo de hacer que la UE lidere las negociaciones internacionales del clima (de acuerdo con el mismo entrevistado). Como Jano, tienen una doble faz, para decirlo con Jeffrey Lewis (1998, 483).

Así las cosas, no resulta inhabitual que los miembros del WPIEI/CC pidan a la Presidencia del Consejo o la Secretaría General que presenten una propuesta de un modo particular para hacerla más aceptable ante sus propias capitales, o que introduzcan una palabra o un concepto que les ayude a vender el acuerdo a sus colegas de gabinete, o incluso que revelen cuáles de sus demandas deben ser tomadas seriamente y cuáles pueden simplemente obviarse. Lewis describía un comportamiento similar cuando escribió que los grupos del trabajo del Consejo pueden “urdir activamente soluciones para superar las reservas domésticas”, lo que a menudo incluye decidir cómo se presenta un acuerdo a las autoridades naturales, o “simular la indignación del grupo ante una propuesta, o que una delegación está aislada en una posición concreta” (Lewis, 1998: 944-47). Así, aunque en el WPIEI/CC se defiendan los intereses nacionales, la combinación de lógicas políticas y técnicas que se da en ese nivel de la estructura del Consejo “hace posible responder con mayor flexibilidad a las oportunidades políticas” y “reduce el control ejercido sobre los negociadores en Bruselas” (Lieberfink & Skou Andersen, 1998: 262).

En tercer lugar, en el WPIEI/CC ha emergido una cierta cultura organizativa. En palabras de un funcionario del Consejo, “un recién llegado debe aprender algo más que el dossier”, para ser capaz de participar plenamente en el Grupo de Trabajo. Hay “una cultura que debe interiorizarse”. En efecto, aunque los miembros del WPIEI/CC no se reúnen tan a menudo como los funcionarios de las REPER, las largas estancias en las negociaciones internacionales y la notable estabilidad de algunas delegaciones han proporcionado oportunidades para que los participantes se socialicen, establezcan lealtades y desarrollen algunos códigos que facilitan la toma de decisiones. Así, por ejemplo, algunos de los entrevistados afirmaron que los miembros del Grupo de Trabajo sobre Medio Ambiente (WPE) o del COREPER tienen a menudo dificultades para colaborar con el WPIEI/CC, que perciben como demasiado técnico y demasiado poco político. Probablemente, esta percepción responde no tanto al carácter del WPIEI/CC como a la existencia de una aproximación propia a las políticas del clima, estrechamente relacionada con los conceptos, normas, criterios y jerga desarrolladas en el contexto de las negociaciones del UNFCCC y el Protocolo de Kyoto.

Como se ha explicado, el WPIEI/CC prepara la sección sobre clima de las conclusiones del Consejo de Medio Ambiente, aunque antes de llegar a los ministros el texto pasa por las manos del COREPER. Por lo visto, la relación entre los Representantes Permanentes y el Grupo de Trabajo es difícil. El hecho de que los miembros del WPIEI/CC no sean attachés de las REPERs, así como su capacidad para abordar un amplio abanico de asuntos sectoriales, explica lo que algunos observadores prudentemente describen como “problemas de comunicación” y “una relación algo especial”. La creación del WPIEI/CC no fue bien recibida por los Representantes Permanentes, que lo perciben como una organización rival que tiene además una visión parcial de las políticas del clima. De forma similar, los miembros del WPE tienen la impresión de que el WPIEI/CC toma decisiones que deberían ser de su incumbencia.

bencia. Así pues, y en respuesta a su demanda de más implicación en lo relativo al clima, se ha decidido que el WPE será informado (pero no participará en el proceso decisorio) antes de que el COREPER reciba los textos del WPIEI/CC. Sea como fuere, el COREPER no introduce modificaciones sustanciales a las propuestas presentadas por el WPIEI/CC, puesto que, de acuerdo con los entrevistados, cuando llegan a este nivel los textos están ya normalmente “totalmente negociados”.

Tampoco el Consejo de Ministros suele introducir cambios relevantes en las propuestas del WPIEI/CC. El papel de los ministros es, más bien, el de prestarles apoyo político y legitimidad. Ello no quiere decir, sin embargo, que hayan perdido el control del asunto. Se trata más bien de una cuestión de delegación: sus intereses institucionales, las preferencias de los grupos de intereses que les apoyan y sus paradigmas políticos coinciden con los de los miembros del WPIEI/CC. En otras palabras, los ministros de medio ambiente también tienen sus razones para favorecer la situación actual, en la que la toma de decisiones a este respecto tiene lugar “de manera bastante autónoma respecto de intereses no-ambientales”, lo que resulta relativamente inhabitual si se compara con otros países del mundo desarrollado (Groenler & van Schaik, 2005: 13).

En efecto, las decisiones del Consejo de Medio Ambiente refuerzan a los ministros frente a sus colegas de gabinete, ya sea porque las decisiones de la UE promueven el desarrollo de la legislación nacional (vía transposición) o más generalmente porque legitiman su aproximación y empujan los problemas ambientales hacia puestos más altos de la agenda. No debería pues “asumirse automáticamente que el Consejo de Ministros es siempre la más cauta de las instituciones europeas cuando se trata del medio ambiente” (Weale et al., 2000: 100). Los ministros de medio ambiente tienen la tentación de “evitar la coordinación con otros ministerios poco amistosos, con la esperanza de que las objeciones de estos lleguen demasiado tarde”, cuando la UE se haya ya pronunciado (Pellegrom, 1997: 43; Liefferink & Jordan, 2002: 9; Golub, 1996: 722). De esta forma, la autonomía de la que goza el WPIEI/CC y la poca influencia del COREPER pueden llegar a ser útiles a los ministros del ramo, dada la mayor proximidad de los Representantes Permanentes con los ministerios de asuntos exteriores y las oficinas de los jefes de gobierno (Pellegrom, 1997: 44).

Sin embargo, este grupo central de emprendedores políticos va más allá de los representantes de las administraciones ambientales estatales, e incluye también la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea –que también participa de las reuniones del WPIEI/CC. De hecho, algunos observadores han identificado la existencia de una “alianza pro-clima que atraviesa todos los niveles decisorios del sistema de la UE”. En el seno de la Comisión hay un buen número de personas que “han trabajado duro y mucho a favor de la actual posición de la UE acerca del cambio climático, y por tanto tienen un interés creado en el mantenimiento de esta política” (Hovi et al., 2003: 11-12). En efecto, y principalmente a causa de “su posición perma-

nente en la troika”, “su conocimiento de los esfuerzos de la UE en la reducción de emisiones y de las políticas en proceso de planificación”, sus “extensos contactos con otros Estados y actores no-estatales” y su creciente papel en las políticas del clima de la UE, la DG de Medio Ambiente es percibida por el Consejo como “un Estado miembro más, que dispone de conocimiento experto, puntos de vista y posiciones sobre casi todo” (Groenleer & van Schaik, 2005: 13; Fouilleux et al., 2005: 611). En otras palabras, la DG de Medio Ambiente juega un papel mayor del que uno esperaría, dados sus poderes formales y el hecho de que el WPIEI/CC decide por consenso.

La relación entre el WPIEI/CC y la DG de Medio Ambiente está por tanto más basada en la colaboración (como consecuencia de su parecida aproximación al problema) que en la rivalidad institucional, y así lo parecen percibirlo los participantes. Algunos entrevistados indicaron que, a pesar de la división oficial de funciones, las propuestas emergen, circulan y son debatidas sin distinción entre el WPIEI/CC y la DG de Medio Ambiente. Estas dinámicas contradicen la versión habitual acerca del funcionamiento de la UE, que separa y confronta los niveles nacional y europeo. Las fracturas más remarcables no son, en este caso, las que dividen a los Estados miembros entre sí, o las que oponen estos a las instituciones de la UE, sino las que existen entre distintas administraciones sectoriales. Los debates atraviesan a los Estados miembros y las instituciones comunitarias. “La continua interacción entre élites administrativas nacionales vinculadas a la UE” y otros actores clave como las Direcciones Generales de la Comisión, o las interacciones que tienen lugar en varios tipos de comités y grupos de trabajo del Consejo, pueden dar lugar a un “comportamiento transgubernamental cooperativo y a la socialización”. Emergen alianzas transnacionales de actores de rango medio que representan agencias funcionales similares, para así incrementar su influencia y autonomía y poder de este modo “condicionar las políticas contra la voluntad de otras agencias en sus propias administraciones nacionales” (Peterson, 1995: 78; Checkel, 2005; Lewis, 2005: 966; Wallace, 2000: 529).

2. Construcción de alianzas e integración europea

En general pues, la toma de decisiones está dominada por una coalición altamente especializada conformada por actores de segundo nivel, tanto nacionales como de la UE, y que promueven una aproximación ambiciosa por parte de la Unión a las negociaciones internacionales. No obstante, este grupo de emprendedores políticos necesita tejer alianzas. Como argumentó Anthony R. Zito, la UE es una “cadena de instituciones” en la que muchos actores pueden potencialmente bloquear cualquier acuerdo sobre una propuesta. De modo que si pretenden tener éxito, los emprendedores deben persuadir a otros actores para que apoyen su posición y legitimar sus argumentos para resistir la oposición externa (Zito, 2001: 586-587).

Algunas de estas alianzas se han establecido de forma más o menos ad hoc y están relacionadas con aspectos muy concretos de las políticas del clima. Para citar algu-

nos de los ejemplos mencionados por los entrevistados, este es el caso de la Dirección General de Ciencia e Investigación de la Comisión, interesada por las posibilidades que las políticas del clima abren en el campo de la eficiencia energética y las energías renovables. Este es también el caso de los ministerios de agricultura, que han mostrado su interés por el potencial de los biocombustibles. El apoyo proporcionado por los ministros y la Dirección General de cooperación al desarrollo es también fácil de comprender, dado que sus objetivos y aproximaciones parecen perfectamente compatibles con los de los emprendedores. También merece atención la Dirección General de Energía. En este caso, la debilidad de las competencias de la UE en materia energética han incentivado a la Comisión a percibir las políticas del clima como una oportunidad para abordar la eficiencia energética y el ahorro. Así pues, y de acuerdo con algunos entrevistados, la DG de Energía ha mostrado una actitud diferente a la de los ministros de energía e industria, que en general han sido más reticentes. El hecho de que el Consejo de Energía se resistiera a apoyar el objetivo propuesto por la Comisión de establecer un objetivo del 20 por ciento de renovables para 2020 ilustra bien esta idea.

Más allá de esta coincidencia casuística de intereses, hay otras dos oportunidades (una interna y otra en la dimensión internacional) que los partidarios de las políticas del clima en la Unión han aprovechado. En primer lugar, es razonable esperar que las políticas que prometen un aumento de las competencias y una ampliación de la esfera de actividad de las instituciones de la UE tiendan a encontrar con más facilidad apoyo entre los que están a favor (o interesados en) un mayor grado de integración europea. En efecto, el impulso de ciertas políticas puede reforzar el papel de las instituciones de la UE, incluso sin el apoyo formal de los Estados miembros, y a veces incluso “imponiendo gradualmente constricciones en su capacidad para recuperar el terreno perdido” (Jordan, 2001: 649). Este argumento tiene su paralelo en la arena internacional. Ciertamente, también podemos esperar que las políticas que ayudan a la UE a construir su calidad de actor internacional tiendan a encontrar el apoyo de los actores preocupados por la proyección exterior de la Unión. Por lo general, los entrevistados coincidieron en señalar que la lista de este tipo de aliados incluye a la DG de Relaciones Exteriores, el Parlamento Europeo (PE) y la presidencia de la Comisión (un entrevistado incluso aventuró que la evolución de Durão Barroso podría sugerir incluso algún tipo de proceso de socialización). Una revisión de documentos oficiales y discursos indica en la misma dirección, en la medida en que todos estos actores han apoyado públicamente y repetidamente la aproximación tomada por parte de los emprendedores políticos.

En efecto, la lucha contra el cambio climático ha emergido como una oportunidad para reforzar las instituciones de la UE frente a los Estados miembros. Como han indicado Arthur L. Fish y David W. South, “el activismo ambiental [...] representa una oportunidad para que las instituciones de la UE adquieran más poder” y les permite ganar la aceptación para el proyecto de reforzar los poderes de la Comisión Europea (Fish & South, 1994: 38; McCormick, 2001: 272; Sjöstedt, 1998: 213). En efecto, algunas de las iniciativas específicas de la Comisión han sido explicadas en

estos términos. Así, se ha argumentado que “fue el tradicional deseo de la Comisión por expandir las competencias de la UE la que le hizo sugerir la tasa sobre el carbono” a principios de los años noventa (Dahl, 2000: 218; Yamin, 2000: 53). El desarrollo del mercado europeo de emisiones ha sido evaluado en parecidos términos, en la medida en que la posible aparición de varios mercados nacionales potencialmente incompatibles “fue percibido como una amenaza para los objetivos generales de la armonización y protección del mercado interior” (Christiansen & Wetttestad, 2003: 7).

El vínculo entre una aproximación ambiciosa al cambio climático y la promoción de la integración europea tiene una expresión particular en la acción exterior de la Unión. Para decirlo con brevedad, para la UE liderar las negociaciones del clima significa reforzar su calidad de actor internacional. El calentamiento global ha proporcionado a la UE un escenario en el que emerger como un actor unificado y determinado. De forma que ser un actor ambiental ambicioso en las negociaciones del clima puede parecer una buena idea también para algunos actores que no están necesariamente preocupados por las emisiones de GEI. Como afirmó Alberta Sbragia, “la arena ambiental ha demostrado ser provechosa para la construcción de instituciones”, y cada tratado global ha sido “un paso en este proceso” (Sbragia, 2002: 293; Bretherton & Vogler, 2006: 110). Jon Hovi et al. también han argumentado que el cambio climático fue percibido por la UE como “un medio para proyectarse como un líder unido en la escena política internacional”, y otros han indicado que ello puede también ofrecer también “una manera de que los ciudadanos europeos descubran qué puede hacer Europa, y demostrar qué puede ofrecer al resto del mundo” (Hovi et al., 2003: 15; Kawashima, 1997). El hecho de que los documentos oficiales de varias instituciones de la UE (y los propios entrevistados) se refieran tan frecuente y explícitamente a la manera en que la UE lidera las negociaciones ilustra que este liderazgo puede tener, para la Unión, un valor en sí mismo.

3. El impacto de las negociaciones y las instituciones internacionales

En los apartados anteriores se ha defendido la idea de que en la UE la toma de decisiones sobre la política exterior del clima se encuentra bajo el control de un grupo reducido de representantes nacionales (el WPIEI/CC), junto con sus contrapartes en la Comisión Europea (la DG de Medio Ambiente). Todos ellos tienen intereses creados en que la UE lidere las negociaciones internacionales del clima. También se ha argumentado que han sido capaces de encontrar una serie de aliados en otros actores institucionales. En esta sección se sostendrá que la propia existencia de negociaciones, acuerdos e instituciones internacionales vinculadas con el cambio climático ha empoderado a los actores favorables a una actitud proactiva por parte de la UE en la arena internacional, y que ello les ha proporcionado también cierta influencia en las políticas domésticas de control de las emisiones de GEI. Las políticas internacionales y domésticas interaccionan de manera bidireccional (Harris, 2007: 4; Oberthür & Tänzer, 2007: 256).

Los autores institucionalistas han mantenido que las instituciones internacionales pueden modificar las negociaciones domésticas. De hecho, algunos académicos han sostenido incluso que éste puede ser el mecanismo principal de la influencia de las instituciones internacionales en las preferencias de los Estados. Más concretamente, se han identificado dos maneras en las que esta influencia puede materializarse. En primer lugar, las instituciones modifican la distribución de los recursos de poder entre actores (incluidos los recursos de carácter ideacional). Así, Marc A. Levy et al. argumentan que los regímenes alteran “el equilibrio entre facciones o subgrupos que compiten por la influencia”, y que “crean nuevas coaliciones que pueden modificar la política exterior de un Estado” (Levy et al., 1995: 211 & 306; Dai, 2005; Rittberger & Zürn, 1990: 61). Similarmente, “legitiman” la participación de grupos de interés en la toma de decisiones y aumentan los costes domésticos de los gobiernos que violan las normas internacionales. En segundo lugar, las instituciones internacionales pueden jugar un papel más constitutivo, en el sentido de que pueden reconfigurar los intereses de actores ya existentes, o bien dar lugar a la emergencia de nuevos agentes. De esta forma, Oran R. Young ha mantenido que “las agencias de los gobiernos nacionales a veces definen sus roles, como mínimo parcialmente, en términos de la administración o el mantenimiento de uno o más regímenes internacionales”, y consiguientemente “suelen convertirse en defensores acérrimos de los procesos de negociación” (Young, 1989: 77-79).

Para decirlo de forma general, la existencia de negociaciones, acuerdos e instituciones internacionales pueden producir cambios en las arenas políticas domésticas, y estos cambios tienden a reforzar a los actores con intereses en las propias negociaciones, acuerdos e instituciones. Y éste es también el caso de las negociaciones internacionales del clima.

Para la UE, el cambio climático es un asunto “altamente internacionalizado”, en las palabras de uno de los entrevistados. Las negociaciones y acuerdos internacionales, así como las evaluaciones del Panel Intergubernamental del Cambio Climático, han popularizado el calentamiento global entre los europeos y han forzado a los generadores de políticas a abordar el asunto; los objetivos de reducción de emisiones de la Unión se fijan en el contexto de las negociaciones internacionales y dependen de sus resultados (y en la voluntad de comprometerse de otros grandes emisores); y el Protocolo de Kyoto ha establecido los cimientos de algunas de las más importantes políticas aprobadas por la UE para la reducción de sus emisiones. Adicionalmente, como ha sido en general apuntado por los entrevistados, la propia existencia de negociaciones y acuerdos internacionales ha legitimado la posición negociadora de las administraciones ambientales frente a otras ramas de la administración, y les ha proporcionado también algunos aliados que ven el liderazgo como una forma de reforzar el papel de la UE en la escena mundial.

De hecho, la UE desarrolló el grueso de sus política internacionales del clima cuando las negociaciones internacionales estaban ya bien avanzadas. No fue hasta el año

2000 que se adoptó el muy amplio Programa Europeo sobre el Cambio Climático y ya era 2003 cuando entró en vigor la directiva sobre comercio de emisiones (2003/87/EC), y el mercado de emisiones no comenzaría a funcionar hasta 2005. Las medidas anteriores, tales como los esfuerzos de la EC por establecer una tasa sobre el carbono y la energía a principios de los años noventa, o los programas llamados SAVE (eficiencia energética), ALTENER (renovables) y THERMIE-JOULE (proyectos demostrativos), o bien no lograron el consenso necesario o bien fueron percibidos como débiles. De hecho, algunos analistas han subrayado que ésta es una buena manera de explicar la diferencia entre la aproximación de la UE a la política internacional del clima y la de los Estados Unidos. Mientras que en los Estados Unidos el proceso doméstico precede al internacional, en la UE “buena parte del debate interno arranca cuando las medidas internacionales ya han sido adoptadas y deben implementarse” (Sprinz & Weiß, 2001: 92). Así las cosas, controlar la posición de la UE en las negociaciones internacionales del clima equivale a tener influencia en la determinación del nivel global de ambición de las políticas internas de la Unión para reducir las emisiones de GHG.

Sin embargo, esta influencia no ha resultado suficiente para evitar la aparición de una distancia considerable entre la ambición demostrada en las negociaciones internacionales y la poquedad y demora de las políticas domésticas para limitar las emisiones. En efecto, éstas últimas deberían afectar a un gran número de sectores (empresa e industria, energía, transporte, ordenación del territorio y fiscalidad, por ejemplo) que comparten un rasgo entre ellas, a pesar de que difieren en el grado de cesión de competencias a la UE. A saber, que la voluntad de reducir las emisiones implica, para los decisores al cargo de estas políticas, la introducción de un objetivo nuevo y que es percibido como ajeno a sus prioridades y paradigmas; un objetivo que, de ser perseguido con vigor, podría llevar a un incremento de precios en bienes y servicios. Para decirlo con brevedad, los emprendedores políticos que han configurado el perfil internacional de la UE respecto del cambio climático han sido capaces de forzar a otros decisores sectoriales a abordar el asunto de las emisiones de GEI, pero no siempre han sido suficientemente influyentes como para recibir su apoyo.

Tanto los analistas de las negociaciones del clima como los propios negociadores están de acuerdo con este diagnóstico. Axel Michaelowa ha indicado que la UE es un “jugador extraño” en la política internacional del clima, en la medida en que a pesar de que “es un actor clave en el establecimiento de objetivos”, cuando se trata de implementar los compromisos “su quehacer es menos que impresionante” (Michaelowa, 2003: 1). Mientras, Farhana Yamin ha indicado que durante la negociación de Kyoto muchos negociadores tuvieron la percepción de que la posición europea “era retórica, no estaba basada en un conocimiento profundo de lo que podía realmente conseguir, ni estaba apoyada por una estrategia creíble de implementación” (Yamin, 2000: 54). Similarmente, Joyeeta Gupta y Nicolien van der Grijp han indicado también que entre los demás negociadores, el liderazgo de la UE es visto como “faltado de sustancia y ejecución”, “hipócrita”, “fuerte en la retórica y débil en la acción”

y, por consiguiente, “irritante” (Gupta & van der Grijp, 2000: 69-73). Al centrarse en los decisores al cargo de la política exterior del clima de la UE, la aproximación presentada en este trabajo sugiere también una explicación para esta divergencia entre la ambición demostrada en los planos interno e internacional.

4. Conclusiones

Si bien un buen número de estudios analizan los mecanismos y las formas mediante las que la UE ha liderado las negociaciones internacionales del clima, se ha prestado bastante menos atención a los procesos de toma de decisiones y actores que dan cuenta de este liderazgo. Así pues, este trabajo ha analizado la estructura institucional de la UE para poder de esta forma identificar cómo ciertos generadores de políticas influyen en la política exterior del clima de la UE, cómo construyen alianzas y cómo explotan las oportunidades que les brindan las negociaciones y los acuerdos internacionales del clima. Como ha defendido Michael Hach, “la naturaleza precisa de los procesos domésticos –en interacción con las negociaciones en los niveles regional e internacional– ha tenido implicaciones importantes para la política del clima” (Hach, 2007: 42).

La posición sostenida por la UE en los foros internacionales del clima es el resultado de un proceso liderado por el WPIEI/CC, un grupo de decisores nacionales, especializados y de rango medio, juntamente con la DG de Medio Ambiente de la Comisión Europea. A pesar de que los Estados miembros de la UE tienen diferencias acerca de las políticas del clima, su múltiple inserción, los intereses institucionales compartidos y algunos procesos de socialización han facilitado la emergencia de un consenso notable sobre el papel que la UE debe jugar en las negociaciones internacionales. Adicionalmente, estos actores centrales han sido capaces de encontrar aliados entre ciertas Direcciones Generales de la Comisión, su Presidencia, el Parlamento Europeo y algunas otras formaciones del Consejo. La oportunidad de expandir las esferas de actividades de la Comisión y de reforzar el perfil de la UE en la arena global han demostrado ser útiles a la hora de promover la causa del liderazgo de la UE en las negociaciones del clima. Así las cosas, en este trabajo se ha argumentado que el carácter fuertemente internacionalizado del cambio climático en tanto que asunto político ha reforzado los emprendedores políticos ya mencionados y les ha proporcionado una cierta influencia en el resto del dossier del clima, más allá de la dimensión de política exterior. Finalmente, se ha aludido a los rasgos específicos de la toma de decisiones para dar cuenta del contraste que hay entre la ambición internacional y la poquedad de las políticas domésticas.

Como ha ilustrado este estudio, la forma en que se toman las decisiones crea estructuras de oportunidades que algunos emprendedores explotan para reforzar su posición. En las palabras de Alex Warleigh, las organizaciones internacionales que son “parte supranacionales y parte intergubernamentales” generan presiones para

profundizar la cooperación; la política internacional “impacta sobre los Estados e incluso los ‘transforma’ a la vez que preserva su posición en el centro del sistema”; y los “actores que tradicionalmente se había considerado que estaban en los márgenes” de la política internacional de repente ocupan un espacio central (Warleigh, 2006: 38-40). Esto es exactamente lo que ocurre con la política exterior del clima de la UE. Actores aparentemente débiles participan en varias arenas distintas, construyen coaliciones entre ellos, extraen recursos de las instituciones y negociaciones internacionales, y acceden a procesos de toma de decisiones que escapan aparentemente de su capacidad para influir, y así, de manera inesperada, conforma el perfil exterior de la UE.

Notas

- 1 El WPIEI tiene distintas ramas, incluyendo cambio climático, biodiversidad, bioseguridad, productos químicos y una rama “global” para el Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y la Comisión sobre Desarrollo Sostenible. El WPIEI/CC se llamó, hasta el año 2000, Grupo Ad Hoc Group sobre Cambio Climático.
- 2 El Parlamento Europeo es clasificado aquí como un aliado (y como parte del núcleo central de emprendedores políticos) porque el WPIEI/CC y la DG de Medio Ambiente no lo reconocen como un igual. Los diputados del Parlamento Europeo ni tan siquiera pueden asistir a las reuniones de coordinación de la UE en las negociaciones internacionales del clima.

Referencias

- Abbot, K. W y D. Snidal (2000). Hard and Soft Law in International Governance. *International Organization* 54(3): 421-456
- Andresen, S. y S. Agrawala (2001). Leaders, Pushers and Laggards in the Making of the Climate Regime. *Global Environmental Change* 12: 41-51
- Beyers, J. (2005). Multiple Embeddedness and Socialization in Europe: The Case of Council Officials. *International Organization* 59: 899-936
- Bretherton, C. y J. Vogler (2006). *The European Union as a global actor* (second edition). Routledge: London/New York
- Checkel, J. T. (2005). International Institutions and Socialization in Europe: Introduction and Framework. *International Organization* 59: 801-826
- Christiansen, A. C. y J. Wettestad (2003). The EU as a Frontrunner on Greenhouse Gas Emissions Trading: how did it Happen and will the EU Succeed?. *Climate Policy* 3: 3-18.

- Dahl, A. (2000). Competence and Subsidiarity. Legal Basis and Political Realities. En *Climate Change and European Leadership. A Sustainable Role for Europe?*, Gupta Joyeeta, Grubb Michael (eds). Kluwer Academic Publishers: Dordrecht, pp. 203-30.
- Dai, X. (2005). Why Comply? The Domestic Constituency Mechanism. *International Organization* 59: 363-398.
- European Environmental Agency (2007), Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2007. Tracking progress towards Kyoto targets, EEA Report No 5/2007, Copenhagen: EEA.
- Fish, A.L. y W. South David (1994). Industrialized Countries and Greenhouse Gas Emissions. *International Environmental Affairs* 6(1): 14-44.
- Foulleux, E., J. de Maillard y A. Smith (2005). Technical or Political? The Working Groups of the EU Council of Ministers. *Journal of European Public Policy* 12(4): 609-623.
- Golub, J. (1996). British Sovereignty and the Development of EC Environmental Policy. *Environmental Politics* 5(4): 700-728.
- Groenleer Martijn, L. P. y L. G. van Schaik (2005). The EU as an 'Intergovernmental' Actor in Foreign Politics. Case Studies of the International Criminal Court and the Kyoto Protocol. CEPS Working Document No. 228/August 2005. Centre for European Policy Studies: Brussels.
- Grubb M. y J. Gupta (2000). Climate Change, Leadership and the EU. In *Climate Change and European Leadership. A sustainable Role for Europe?*, Gupta Joyeeta, Grubb Michael (eds). Kluwer Academic Publishers: Dordrecht, pp. 3-14.
- Gupta, J. y L. Ringius (2001). The EU's Climate Leadership. Reconciling Ambition and Reality. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics* 1(2): 281-299.
- Gupta, J. y N. van der Grijp, (2000). Perceptions of the EU's Role. Is the EU a Leader?. En *Climate Change and European Leadership. A sustainable Role for Europe?*, Gupta Joyeeta, Grubb Michael (eds). Kluwer Academic Publishers: Dordrecht, pp. 67-81.
- Hach, M. T. (2007). The Politics of Climate Change in Germany: Domestic Sources of Environmental Foreign Policy. En *Europe and Global Climate Change. Politics, Foreign Policy and Regional Cooperation*, Harris, Paul G. (ed). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar, pp. 41-62.
- Harris, P. G. (2007). Europe and the Politics and Foreign Policy of Global Climate Change. En *Europe and Global Climate Change. Politics, Foreign Policy and Regional Cooperation*, Harris, Paul G. (ed). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar, pp. 3-37.

- Héritier, A. (1996). The Accomodation of Diversity in European Policy-Making and its Outcomes: Regulatory Policy as a Patchwork. *Journal of European Public Policy* 3(2): 149-167
- Hovi, J., T. Skodvin y S. Andresen (2003). The Persistence of the Kyoto Protocol: Why other Annex I Countries Move on without the United States. *Global Environmental Politics* 3(4): 1-23.
- Jaeger, C. C., T. Barker, O. Edenhofer, S. Faucheux, J. Hourcade, B. Kasemir, M. O'Connor, M. Parry, I. Peters, J. Ravetz, J. Rotmans (1997). Procedural Leadership in Climate Policy: a European Task. *Global Environmental Change* 7(3): 195-203
- Jordan, A. (2001). National Environmental Ministries: Managers or Ciphers of European Union Environmental Policy?. *Public Administration* 79(3): 642-663.
- Kawashima, Y. (1997). A Comparative Analysis of the Decision-making Process of Developed Countries toward CO2 Emissions Reduction Targets. *International Environmental Affairs* 9(2): 95-126
- Kingdon, J. W. (1984). *Agendas, Alternatives and Public Policies*. Harper Collins: Michigan
- Levy, M. A., O. Young, y M. Zürn (1995). The Study of International Regimes. *European Journal of International Relations* 1(3): 267-330
- Lewis, J. (1998). Is the 'Hard Bargaining' Image of the Council Misleading? The Committee of Permanent Representatives and the Local Elections Directive. *Journal of Common Market Studies* 36(4): 479-504
- Lewis, J. (2005). The Janus Face of Brussels Socialization and Everyday Decision Making in the European Union. *International Organization* 59: 937-971
- Liefferink, D. y A. Jordan (2002). The Europeanisation of National Environmental Policy; A Comparative Analysis. Working Paper Series 2002/14, University of Nijmegen
- Liefferink, D. y A. M. Skou (1998). Strategies of the 'Green' Member States in EU Environmental Policy-Making. *Journal of European Public Policy* 5(2): 254-270
- McCormick, J. (2001). *Environmental Policy in the European Union*. Palgrave McMillan Ltd: New York
- Michaelowa, A. (2003). Editorial. *Climate Policy* 2: 1-2
- Kahler, M. (2000). Conclusion: the Causes and Consequences of Legalization. *International Organization* 54(3): 661-683

- Oberthür, S. y T. Dennis (2007). Climate Policy in the EU: International Regimes and Policy Diffusion. En *Europe and Global Climate Change. Politics, Foreign Policy and Regional Cooperation*, Harris, Paul G. (ed). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar, 255-277.
- Pellegrom, S. (1997). The Constraints of Daily Work in Brussels: How Relevant is the Input from National Capitals. En *The Innovation of EU Environmental Policy*, Liefferink Duncan, Skou Andersen, Mikael (eds). Reproset I/S: Copenhagen, pp38-58
- Peterson, J. (1995). Decision-making in the European Union: Towards a Framework for Analysis. *Journal of European Public Policy* 2(1): 69-93
- Rhinard M. (2002). The Democratic Legitimacy of the European Union Committee System. *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions* 15(2): 185-210
- Rittberger V. y M. Zürn (1990). Towards Regulated Anarchy in East-West Relations: Causes and Consequences of East-West Regimes. En *International Regimes in East-West Politics*, Rittberger Volker (ed). Pinter Publishers: London/New York, pp9-63
- Sbragia, A. (2002). Institution-building from Below and Above: The European Community in Global Environmental Politics. En *Environmental Policy in the European Union. Actors, Institutions and Processes*, Jordan Andrew (ed). Earthscan Publications Ltd: London, pp275-298
- Sjöstedt, G. (1998). The EU Negotiates Climate Change. External Performance and Internal Structural Change. *Cooperation and Conflict* 33(3): 227-56
- Sprinz, D. y M. Weiß (2001). Domestic Politics and Global Climate Policy. En *International Relations and Global Climate Change*, Luterbacher Urs, Sprinz Detlef D (eds). The MIT Press: Cambridge (MA), pp67-94
- Trondal, J. (2002). Why Europeanisation Happens –The transformative Power of EU Committees. ARENA Working Papers 2002/3. Centre for European Studies, University of Oslo: Oslo
- Wallace, W. (2000). Collective Governance. En *Policy-Making in the European Union*, 4th edition, Wallace Hellen, Wallace William (eds). Oxford University Press: Oxford, pp523-543
- Warleigh, A. (2006). Learning from Europe? EU Studies and the Re-thinking of 'International Relations'. *European Journal of International Relations* 12(1): 31-51
- Weale, A., G. Pridham, M. Cini, D. Konstadakopulos, M. Porten y B. Flynn (2000). *Environmental Governance in Europe. An Ever Closer Ecological Union?*. Oxford University Press: Oxford

- Yamin, F.(2000). The Role of the EU in Climate Negotiations. En Climate Change and European Leadership. A sustainable Role for Europe?, Gupta Joyeeta, Grubb Michael (eds). Kluwer Academic Publishers: Dordrecht, pp47-66
- Young, O. R. (1989). International Cooperation. Building regimes for natural resources and the environment. Cornell University Press: New York
- Zito, A. R. (2001). Epistemic Communities, Collective Entrepreneurship and European Integration. Journal of European Public Policy 8(4): 585-603

Lista de entrevistados

- Jan Bödeker
Administrador, Comisión de Medio Ambiente, Salud Pública y Seguridad Alimentaria, Parlamento Europeo.
- Maurizio di Lullo
Funcionario de la Secretaría General del Consejo de la Unión Europea, Directorio General I (Protección del Medio Ambiente y los Consumidores, Alimentación, Educación, Juventud, Cultura y Asuntos Audiovisuales).
- Hilario Domínguez
Ex-Consejero, Representación Permanente de España
- Matthias Duwe
Director, Climate Action Network (CAN) Europa
- Satu Hassi
Ministra finlandesa de Medio Ambiente y Desarrollo (1999-2002). Diputada en el Parlamento Europeo desde (vicepresidenta de la Comisión de Medio Ambiente, Salud Pública y Seguridad Alimentaria).
- Sarah Hendry
Jefa de la División sobre Atmósfera Global del Departamento para el Medio Ambiente (DEFRA) del Reino Unido.
- Juergen Lefevere
Coordinador internacional e institucional de la Unidad sobre Clima, Ozono y Energía de la Dirección General de Medio Ambiente, Comisión Europea.
- Maria Marotta
Funcionaria de la Secretaría General del Consejo de la Unión Europea, Directorio General I (Protección del Medio Ambiente y los Consumidores, Alimentación, Educación, Juventud, Cultura y Asuntos Audiovisuales).

- Mónica Marques da Silva
Funcionaria de la Secretaría General del Consejo de la Unión Europea, Directorio General I (Protección del Medio Ambiente y los Consumidores, Alimentación, Educación, Juventud, Cultura y Asuntos Audiovisuales).
- Teresa Ribera
Antigua Directora de la Oficina Española del Cambio Climático. Actual Secretaria de Estado de Cambio Climático, Ministerio de Medio Ambiente.
- Karsten Sach
Vicedirectora General de Cooperación Internacional, Ministerio Federal de Medio Ambiente, Alemania
- Mahi Sideridou
Director de políticas del clima y energéticas de la UE, Unidad Europea de Greenpeace.
- Anders Turesson
Negociador jefe de Suencia en materia de clima, Ministerio de Desarrollo Sostenible.
- Paul Watkinson
Coordinador para asuntos internacionales y europeos en la Misión Interministerial sobre el Efecto Invernadero, Francia.

IV. LA CONSTRUCCIÓN DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA EUROPEA DESDE EL ÁREA MEDIOAMBIENTAL

Israel Solorio

La política energética ocupa, cada vez más, un lugar importante en la agenda política comunitaria. El Consejo Europeo de primavera del año 2007 adoptó el documento "Plan de Acción (2007-2009) Política Energética para Europa" (PEE). Dentro de este documento se definieron las "actuaciones prioritarias" de la UE para contribuir a los tres objetivos de la PEE: (1) "aumentar la seguridad en el abastecimiento; (2) garantizar la competitividad de las economías europeas y la disponibilidad de una energía asequible; y (3) promover la sostenibilidad ambiental y luchar contra el cambio climático" (Consejo, 2007: 11). El Consejo trazó, así, el camino para la actuación comunitaria durante los próximos años en cinco áreas relacionadas con la energía: el mercado interior del gas y la electricidad, la seguridad de abastecimiento, la política exterior en materia de energía, la eficiencia energética y energías renovables, y las tecnologías energéticas.

La adopción de este documento es sintomática del proceso de cambio que vive la política energética en Europa. Tradicionalmente, este sector ha tenido un valor estratégico dentro de la política pública nacional. La creciente participación de la UE en política energética viene precedida por un histórico enfrentamiento entre intereses comunitarios y nacionales. Dentro de esta espiral de confrontación, la Comisión ha buscado una mayor competencia comunitaria con el objetivo de coordinar los esfuerzos a nivel europeo. Sin embargo, como ha señalado Zapater (2002: 26), "las discrepancias de los Estados miembros han dificultado el establecimiento de una política energética comunitaria de carácter global". Para hacer frente a esta limitación competencial, la Comisión ha establecido lazos entre las áreas en las que goza de competencias reconocidas formalmente y aquellas en las que pretende ejercerlas de manera informal (Matláy, 1995: 13). Con este fin, ha utilizado competencias limítrofes con la energía como las relaciones exteriores, la política de investigación y desarrollo tecnológico, la política de medio ambiente y la política de mercado interior. Como consecuencia de esto, ha habido una redefinición de los asuntos energéticos (Andersen, 1999: 2) y se ha ido construyendo un "marco político energético" dentro de la UE (Comisión, 2008d: 13).

La Comisión Europea ha puesto de relieve la interdependencia que afecta a los estados miembros, tanto en lo relativo al cambio climático como a la realización del mercado interior de la energía (Comisión, 2001: 12). En relación con el cambio climático, dado que más de un 80 por ciento de las emisiones totales de gases de efecto invernadero en la UE están causadas por la producción y consumo de energía, hay una creciente demanda de intervención comunitaria. De cara a la consecución de los objetivos de una PEE, la política medioambiental comunitaria ha generado una ven-

tana de oportunidades para desplazar hacia el nivel europeo ciertos aspectos del quehacer político (Barttle, 1999: 363). Actualmente existe un importante número de medidas medioambientales comunitarias que regulan la producción, transporte, venta y consumo de energía (Andersen, 1999: 1).

El presente texto aborda dos preguntas relacionadas con la participación de la UE en política energética. En primer lugar, analiza cómo la política medioambiental se ha convertido en un camino para la acción comunitaria. En segundo lugar, detalla cuáles son los alcances y límites institucionales que tiene la UE para actuar en el terreno energético a través de medidas medioambientales. Para ello, se estudia la regulación comunitaria en el área de la electricidad renovable. Este trabajo ilustra la forma en que la política de la UE en materia de medio ambiente se ha convertido en un espacio de oportunidad para la actuación comunitaria en política energética.

1. La política medioambiental como oportunidad para la actuación comunitaria en política energética

Ante la inexistencia de competencias comunitarias en materia de política energética, la actuación de la UE en este terreno se explica sobre todo por la flexibilidad del sistema competencial comunitario. Dado que la UE es un sistema “incompleto”, “en gestación permanente” (Fajardo, 2005: 27) y que, hasta la fecha, carece de un catálogo competencial que establezca de forma clara la división de tareas entre ésta y los Estados miembros (Martín y Pérez, 2002: 348), pueden abrirse algunos resquicios institucionales que permitan “suplir” la carencia de una competencia comunitaria en el sector energético. Así, aunque el artículo 5 del TCE establece que la “Comunidad actuará dentro de los límites de las competencias que le atribuye el Tratado y de los objetivos que éste le asigna”, el problema para la aplicación de este principio es que los límites a veces no están sólidamente conformados.

El sistema competencial se ha ido definiendo, en parte, a través de la “práctica cotidiana” (Pollack, 1997: 575). Bajo esta dinámica, la competencia comunitaria en torno a la aproximación legislativa en materia de mercado común ha funcionado como un motor para la expansión de competencias comunitarias (Martín y Pérez, 2002: 351). De hecho, la gradual europeización de las políticas regulatorias es el resultado de la progresiva integración económica y de las consiguientes presiones para desmantelar las barreras no arancelarias al comercio (Dehousse, 2002: 2). La propia política medioambiental originalmente se adentró en el ámbito comunitario por su incidencia en el funcionamiento del mercado interior europeo a partir de elementos como la gestión de residuos o el establecimiento de estándares medioambientales para los productos comunitarios (Bretherton y Vogler, 1999: 81).

Hasta la ratificación del Acta Única Europea en 1987, la UE carecía de una competencia explícita en política medioambiental, por lo que su rápida expansión e institucionaliza-

ción resultan destacables. Para explicar las características de la política medioambiental que favorecen la actuación comunitaria en el sector energético, es importante analizar sus objetivos, el procedimiento decisorio y el proceso de integración horizontal.

En relación con sus objetivos, el artículo 174 del TCE establece que “la política de la Comunidad en el ámbito de medio ambiente contribuirá a alcanzar los siguientes objetivos: la conservación, la protección y la mejora de la calidad del medio ambiente; la protección de la salud de las personas; la utilización prudente y racional de los recursos naturales; y el fomento de medidas a escala internacional destinadas a hacer frente a los problemas regionales o mundiales del medio ambiente”. Como se puede observar, dichos objetivos pueden relacionarse directamente con la política energética. Por tanto, abren una ventana de oportunidad para que la UE aproveche la flexibilidad del sistema competencial comunitario con miras a intervenir en este terreno; principalmente en orden de promover la sostenibilidad ambiental y luchar contra el cambio climático.

El artículo 175 del TCE establece que el procedimiento regular de toma de decisiones para la política medioambiental es la codecisión. Con ello, se refuerza la dinámica comunitaria fortaleciendo la influencia del Parlamento Europeo en el proceso legislativo (Weale et al., 2005: 92). Paralelamente, la exigencia de una mayoría cualificada dentro del Consejo, limita las posibilidades de bloquear una iniciativa de la Comisión (Pellegrom, 1997: 45). Para ligar su competencia medioambiental con su actuación en política energética, la UE debe superar la excepción contenida en el Artículo 175 del TCE. Ésta establece que “la toma de decisión pasa del procedimiento de codecisión y la mayoría cualificada dentro del Consejo, al procedimiento de Consulta y requiere la unanimidad en el Consejo cuando se hace referencia a disposiciones de carácter fiscal; y las medidas que afecten de manera significativa la elección de un Estado miembro entre diferentes fuentes de energía y la estructura general de su abastecimiento energético”. De aquí deriva el principal límite para la actuación comunitaria en política energética a partir de su competencia medioambiental, tal y como se observará más adelante.

Un último factor que favorece la intervención comunitaria en materia de política energética reside en el carácter horizontal de la política medioambiental. Desde el Tratado de Maastricht se insertó en el artículo 6 del TCE el principio de integración como un objetivo guía de la UE (Lenschow, 2002: 9). En él se establece que “las exigencias de la protección del medio ambiente deberán integrarse en la definición y en la realización de las políticas y acciones de la Comunidad [...], en particular con el objeto de fomentar un desarrollo sostenible”. Susana Aguilar considera que “el principio de integración [...] se define como la incorporación del componente medioambiental a todas aquellas políticas con efectos negativos sobre el entorno [...]” (Aguilar, 2003: 78). La apertura del denominado “Proceso de Cardiff”, en 1998, representó un paso adelante hacia su aplicación práctica. Bajo este contexto, se instó a varias formaciones del Consejo a que prepararan estrategias y programas dirigidos a integrar las consideraciones

medioambientales en sus respectivas políticas, empezando con las de energía, transporte y agricultura. Para el campo particular de la energía, la Comisión sostiene que “la producción, el consumo y el transporte de energía tienen considerables repercusiones en el medio ambiente [...]”. Por tanto, “uno de los principales retos de la política energética de la Comunidad consiste en integrar la dimensión medioambiental en sus objetivos y acciones” (Comisión, 2004b: 4).

La Comisión ha definido tres objetivos principales en favor de la integración de la dimensión medioambiental en política energética: “la promoción de la eficiencia energética y el ahorro de energía; el aumento de la producción y la utilización de las fuentes de energía menos contaminantes; y la reducción de los impactos medioambientales de la producción y la utilización de las fuentes” (Comisión, 1998b). Ante el amplio abanico de políticas que se derivan de esto, la integración horizontal de la política medioambiental se convierte en un soporte político para la actuación de la UE en la política energética y, por tanto, para favorecer los objetivos de la PEE.

La actuación medioambiental comunitaria ha tenido dos ejes que representan la piedra angular de un sistema energético sostenible: la eficiencia y el ahorro energético; y el desarrollo de fuentes de energía renovable (Collier, 2002: 184). Lo anterior se plantea en el documento PEE (Consejo, 2007: 11), que reconoce conjuntamente la acción comunitaria en ambos ejes como una de las cinco áreas de actuación para alcanzar el triple objetivo estratégico antes mencionado. De tal modo, se apuesta por que “un desarrollo sustancial de la eficiencia energética y las energías renovables aumente la seguridad energética, frene el aumento proyectado de los precios de la energía y reduzca los gases de efecto invernadero [...]” (Consejo, 2008: 20).

La política medioambiental ha facilitado el desarrollo de una regulación europea en materia energética. Por el lado de la eficiencia energética, existen importantes medidas, como la directiva para la limitación de las emisiones de dióxido de carbono mediante la eficiencia energética; la directiva relativa a la cogeneración; o la directiva por la que se insta a un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos que utilizan energía. Por el lado de la energía renovable, ha ido creciendo el número de medidas comunitarias en materia de I+D en este campo, con un enfoque basado en los beneficios medioambientales de estas nuevas tecnologías energéticas (Collier, 2002: 177). Hasta hace poco, dos medidas principales fomentaban la energía renovable en sectores clave: la directiva 2003/30/CE, relativa al fomento del uso de biocarburantes u otros combustibles renovables en el transporte; y la directiva 2001/77/CE, relativa al fomento de energía renovable en el mercado interior de la electricidad. No obstante, el acuerdo comunitario sobre la necesidad de impulsar las energías renovables ha permitido la adopción de un nuevo instrumento que dota de mayor capacidad y coherencia la acción comunitaria en este ámbito. La próxima sección profundiza en la directiva 2001/77/CE como instrumento de la UE para actuar en política energética con objeto de explicar su evolución hacia la nueva directiva sobre la promoción de la energía renovable.

2. Los objetivos de la directiva 2001/77/CE y su relación con la PEE

Según la Comisión Europea, este instrumento representó “el primer texto adoptado por el Consejo y el Parlamento Europeo explícitamente destinado al desarrollo de la energía renovable” (Comisión, 2004a: 25). Como resultado de su adopción, surgió una nueva capacidad de actuación para la UE directamente conectada con la política energética.

La falta de una competencia explícita en energía comportó su adopción en el marco de la política medioambiental. Teniendo en cuenta las características del proceso político, esta directiva ilustra la creación de un espacio de actuación en política energética generado a partir de los resquicios institucionales. Es importante señalar que esta directiva incidía directamente en la estructura general de abastecimiento energético. Su cumplimiento impactaba, en mayor o menor medida, en la capacidad de elección de los Estados miembros entre diferentes fuentes de energía. La cifra meta de electricidad renovable de este instrumento equivalía al objetivo del 12 por ciento de aportación de las renovables al consumo total europeo, adoptado desde el Libro Blanco para una Estrategia y un Plan de Acción Comunitarios (Comisión, 1997; Rowlands, 2005: 969). Por tanto, dicha medida se relacionaba con la excepción contenida en el artículo 175 sobre los límites de acción comunitarios en política medioambiental.

La directiva 2001/77/CE perseguía un doble objetivo. Como meta principal, buscaba fomentar un aumento en la contribución de electricidad renovable en la UE (Johansson y Turkenburg, 2004: 10; Rowlands, 2005: 969). Con este fin, inicialmente, establecía un objetivo indicativo global de 22,1 por ciento de electricidad renovable en el consumo de electricidad total para el 2010. No obstante, a raíz de un crecimiento en la estimación del consumo energético dentro de la UE y de la adecuación ante la ampliación en el 2007, el objetivo para la UE-27 se redujo hasta el 21 por ciento. Para lograr este objetivo, la directiva exigía a los Estados miembros la “adopción y publicación de un informe con los objetivos indicativos nacionales y las medidas adoptadas o previstas” (Artículo 3 apartado 2).

El primer informe debía ser publicado por parte de los Estados miembros a más tardar el 27 de octubre de 2002 y a partir de entonces cada cinco años. En la siguiente etapa, la Comisión tenía la obligación de evaluar, basándose en los informes nacionales, si los Estados miembros habían avanzando en la realización de sus objetivos y si esta actuación correspondía al cumplimiento del objetivo indicativo global del 21 por ciento de electricidad renovable (Artículo 3 apartado 4). Para alcanzar el cumplimiento del objetivo del 21 por ciento, la directiva trataba de transformar el escenario a favor de las renovables en cuatro áreas principales de la política pública nacional:

1. Sistemas de apoyo (artículo 4): Las energías renovables requieren medidas de apoyo gubernamental para su penetración en el mercado interior de la electricidad (del Río, 2005: 1239). Esta directiva buscaba favorecer el desarrollo de los sis-

temas de apoyo a nivel nacional. Los sistemas de apoyo debían estar indicados dentro de los informes nacionales. Ante la falta de un modelo comunitario, la Comisión tenía el encargo de publicar un informe, a más tardar el 27 de octubre del 2005, sobre la actuación de los Estados miembros en el desarrollo de los sistemas de apoyo con el objetivo de evaluar sus resultados. Este informe será estudiado más adelante.

2. Garantía de origen de la electricidad renovable (artículo 5): Para garantizar el origen de la electricidad renovable, esta directiva exigía a los Estados miembros la emisión de certificados verdes con arreglo a "criterios objetivos transparentes y no discriminatorios". La fecha límite para la adopción de las medidas necesarias por parte de los Estados miembros era el 27 de octubre de 2003. La garantía de origen debía "indicar la fuente de energía de donde provienen la electricidad, la fecha y lugar de generación". Para este fin, los Estados miembros podrían "designar uno o varios organismos competentes, independientes de la actividad de generación y distribución, encargados de supervisar la expedición de garantías de origen".
3. Procedimientos administrativos (artículo 6): Para facilitar la penetración de la electricidad renovable en el mercado interior, los Estados miembros tenían que evaluar "el marco legislativo y reglamentario vigente respecto a los procedimientos de autorización para proyectos de energía renovable". Con esta acción, se pretendía "reducir los obstáculos reglamentarios y no reglamentarios al incremento de la producción de electricidad renovable, racionalizar y agilizar los procedimientos administrativos y asegurarse que las normas son objetivas, transparentes y no discriminatorias".
4. Cuestiones relativas a la red (Artículo 7): Para garantizar el acceso a la red para la electricidad renovable, los Estados miembros tenían que adoptar "las medidas necesarias para que los operadores de los sistemas de transporte y de distribución presentes en su territorio garanticen el transporte y distribución" de la electricidad renovable.

Como objetivo hacia el futuro, esta directiva buscaba sentar las bases para una armonización de los marcos regulatorios nacionales (Jansen, 2002: 20; del Río, 2005: 1239). Con ello se pretendía, a medio plazo, reducir el margen de maniobra que se brindaba a los Estados miembros en las cuatro áreas antes mencionadas. Se perseguía así la progresiva generación de poderes comunitarios en política energética que vayan más allá del contenido de esta directiva (Jordan, 2000: 3). Con este propósito, la Comisión había de presentar en su informe propuestas reglamentarias para su modificación y mejora. El primer informe se presentó en mayo del 2005. En éste, se destacaba el proceso de constitución de un marco reglamentario global sobre electricidad renovable (Comisión, 2004a: 51). El segundo informe se presentó a principios del 2008 y contenía una propuesta de directiva para reformar la 2001/77/CE y reforzar la actuación comunitaria en el área de las energías renovables.

Como se puede observar, la promoción de electricidad renovable que procuraba la directiva 2001/77/CE tiene una intrínseca relación con los objetivos de PEE. Desde el punto de vista de la seguridad energética, la producción de electricidad basada en fuentes endógenas permite reducir la vulnerabilidad estratégica europea. En relación con el mercado energético europeo, esta directiva perseguía el objetivo de facilitar el comercio intraeuropeo de electricidad renovable y, a largo plazo, reducir el coste de la energía renovable. Desde la perspectiva medioambiental, su objetivo implicaba un cambio hacia fuentes de energía menos contaminantes. Asimismo, la expectativa era que este instrumento proporcionara el estímulo inicial para el desarrollo de nuevas tecnologías en el terreno energético.

3. La mezcla de disposiciones vinculantes y arreglos flexibles

Los Estados miembros debían transponer por completo esta directiva, a más tardar, el 27 de octubre de 2003. En cuanto a los nuevos Estados miembros, tenían la obligación de aplicar su contenido a partir del momento de la adhesión. Este apartado se centra en el carácter del objetivo global y la falta de un modelo comunitario de apoyo a la electricidad renovable para destacar la forma en que la labor legislativa de la UE en política energética da lugar a instrumentos que mezclan disposiciones vinculantes con elementos de carácter más flexibles (Treib, Bähr y Flakner, 2005: 7). A través de este análisis podremos observar los efectos que ello generó sobre la acción comunitaria en este terreno.

El objetivo global: las limitaciones institucionales para forzar el cumplimiento

El alcance de este instrumento estuvo limitado por el carácter indicativo de su objetivo. La falta de un objetivo vinculante impedía a la Comisión el uso de instrumentos coercitivos contra los Estados miembros que no cumplieran con el objetivo nacional de electricidad renovable. Así, el Tribunal perdió capacidad de controlar las infracciones nacionales mediante el recurso de incumplimiento (Weale et al., 102; Díez de Velasco, 2003:578). Por lo tanto, la labor de monitoreo de la Comisión sobre la actuación nacional no tenía una relación directa con el procedimiento de infracción. En caso de incumplimiento, necesitaba presentar al Consejo y Parlamento una “petición de mandato individual de objetivos obligatorios” (Rowlands, 2005: 969-70). Si, en su informe de síntesis, la Comisión establecía que un Estado miembro no estaba cumpliendo con su objetivo indicativo nacional, podía acompañar “dicho informe de propuestas complementarias dirigidas al Parlamento y al Consejo” (Artículo 8). Mediante este procedimiento, quedaba en manos de los Estados miembros la sustancia regulatoria y la decisión sobre los más pasos apropiados en el camino hacia este objetivo (Knill y Lenschow, 2003: 4; Muñoz, et al., 2007: 3104).

Es evidente que la falta de un objetivo vinculante permitía a los Estados miembros reducir el impacto de esta directiva. Ante la ausencia de un elemento coercitivo, una

débil transposición era una salida viable de cara a reducir los costes de adaptación (Michelsen, 2008). Dado que los problemas de cumplimiento frecuentemente surgen cuando al nivel nacional no se quiere cumplir con la carga de la implementación (Börzel, 2002: 195), las condiciones domésticas adquirirían una especial importancia añadida en este proceso (Börzel, 2000: 145-47). Para decirlo más explícitamente, la fragmentación del sistema político, la falta de capacidad administrativa o bien el escaso interés por desarrollar la energía renovable, se convertían en factores que podían potenciar o debilitar el impacto de esta medida.

Los Estados miembros acordaron una “burbuja comunitaria” para distribuir los costes de fomentar la electricidad renovable (Meyer, 2003: 665). La Comisión entregó, en virtud de lo establecido en la directiva, un primer informe sobre la cuota de las energías renovables en 2004 en el que concluía que los objetivos indicativos de los Estados miembros se ajustaban a los valores de referencia contenidos en el anexo I de la directiva (Comisión, 2004a: 4). La expectativa era, por tanto, que en el caso de que los Estados miembros adoptasen las medidas necesarias para el logro de sus objetivos nacionales, la UE-15 se aproximaría al objetivo de 22 por ciento establecido por la directiva. No obstante, con arreglo a las políticas que en ese momento se estaban llevando a cabo en los países comunitarios, el porcentaje para el 2010 tan sólo oscilaría entre el 18 por ciento o el 19 por ciento. Este panorama describía la tardanza de algunos Estados miembros en introducir políticas acordes a sus objetivos y los distintos niveles de esfuerzo a nivel nacional.

Para resolver esta situación, la Comunicación planteaba la necesidad de la “completa aplicación del contenido de esta directiva” por parte de los Estados miembros. Adicionalmente, proponía impulsar la actuación nacional por medio de “respaldos financieros comunitarios” (Comisión, 2004a: 51). Dentro de estas medidas destacaban: la reforma de los Fondos Estructurales para el periodo 2007-2013, con el objetivo de introducir el uso de las energías renovables como tema prioritario de ayuda; el Programa Energía Inteligente para Europa, para reforzar las acciones al nivel local y regional; la ayuda pública para la investigación, el desarrollo tecnológico y la demostración en el ámbito de la energía renovable; y el incremento en la cuota de préstamos a energía por parte del Banco Europeo de Inversiones.

Durante este primer periodo de aplicación de la directiva, Dinamarca, Alemania, España y Finlandia se reafirmaron como los principales promotores de la electricidad renovable a nivel europeo. Este bloque de países avanzaba de forma firme hacia los objetivos nacionales para el 2010. Por detrás de este primer bloque, los Países Bajos, Reino Unido, Suecia, Austria, Bélgica, Irlanda y Francia, se conformaban con un segundo plano en el panorama de la electricidad renovable a nivel europeo. Por su parte, Grecia y Portugal se encontraban en el polo más negativo. Italia y Luxemburgo habían adoptado recientemente una nueva legislación, por lo que en el momento de este informe no era aún posible evaluar sus efectos.

El posicionamiento de los Estados miembros sobre el desarrollo de la electricidad renovable coincidía con su actuación en relación con los obstáculos administrativos y de conexión a la red. Alemania, Austria, Dinamarca, Finlandia, España, Irlanda y Suecia sobresalían por su buena actuación en este sentido. Por el lado contrario, Francia, Grecia, Países Bajos y Portugal destacaban por las malas condiciones administrativas y de conexión a la red. Por tanto, se consolidaron como los países miembros de la UE-15 con la menor capacidad institucional para eliminar las trabas a la entrada de la electricidad renovable al mercado interior. Mientras tanto, Bélgica y Reino Unido se posicionaban entre ambos polos (Comisión, 2004a: 18).

La ampliación a veintisiete Estados miembros ha vuelto aún más complejo el panorama europeo de las energías renovables. A pesar de que hoy en día el potencial de explotación es mayor, también existe una brecha mayor entre los distintos puntos de arranque, los niveles de capacidad técnica e institucional y el diferente potencial natural. Como resultado de todo ello, se ha acentuado la heterogeneidad en el ámbito de la energía renovable europea. Algunos Estados miembros experimentan la "dificultad de construir las estructuras administrativas necesarias, la adopción de tecnología y procedimientos, así como la formación de recursos humanos que permitan la aplicación de la política europea y el seguimiento de su cumplimiento" (Morata, 2007, 29). Así se explica la importante diferenciación en la penetración de energía renovable entre Estados miembros (Johansson y Turkenburg, 2004: 8). Las actuaciones encaminadas al cumplimiento del objetivo nacional por parte de países como Dinamarca, Alemania, o Hungría, contrastan con la deficiente actuación por parte de Malta, Chipre, Eslovaquia, entre otros países (Comisión, 2007: 10). La categorización que se presenta en la tabla 1, describe este impacto diferenciado. El nivel 1 indica aquellos Estados miembros próximos a alcanzar su objetivo. En cambio, el nivel 5 representa aquellos Estados que más lejos se encuentran de obtenerlo.

Tabla 1

Niveles de penetración de la electricidad renovable en la UE-27

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Dinamarca	Finlandia	República Checa	Bélgica	Austria
Alemania	Irlanda	Lituania	Grecia	Chipre
Hungría	Luxemburgo	Polonia	Portugal	Estonia
	España	Eslovenia		Francia
	Suecia	Reino Unido		Italia
	Holanda			Letonia
				Malta
				Eslovaquia

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en (Comisión, 2007).

La conclusión de la Comisión en su segundo informe sobre el desarrollo de energía renovable fue sensiblemente negativa. La previsión fue que, bajo las actuales políticas de los Estados miembros, sólo se alcanzaría un porcentaje de 19 por ciento (Comisión, 2008a: 3). Este panorama se da por dos motivos principales. El primero se debe a las propias limitaciones de la directiva 2001/77/CE. El segundo reside en la falta de capacidad institucional y en la reticencia de algunos Estados miembros, entre ellos Francia, Grecia y Portugal, a adaptar sus estructuras nacionales y en particular, a modificar los instrumentos de política energética para promover la interconexión de las renovables y la agilidad en los trámites de concesión de proyectos (Reiche y Bechberger, 2004: 845; Comisión, 2004a: 18).

Ante la imposibilidad de adoptar medidas legales para incumplimiento de los objetivos de electricidad renovable, la Comisión sólo ha podido iniciar procedimientos de infracción contra Austria, Chipre, Grecia, Irlanda, Italia, y Letonia basándose en la incompleta transposición de legislación secundaria (Comisión, 2007: 20-1). Por ello, ésta consideró necesario que el objetivo de electricidad renovable sea vinculante para poder forzar así su cumplimiento (Comisión, 2007: 3). El propio Consejo manifestó la necesidad de “un objetivo vinculante de 20 por ciento de energías renovables en el consumo total de energía de la UE para el 2020” (Consejo, 2007: 21). Como resultado, este hecho fue resuelto en la nueva directiva sobre energías renovables.

En suma, parece que una conjunción de factores, en especial la mezcla de disposiciones vinculantes y arreglos flexibles dentro de la norma europea, dificultaron el alcance del objetivo global de 21 por ciento. Por su naturaleza de directiva marco, la norma que nos ocupa pudo ser transpuesta en diferentes formas y velocidades (Dimitrova y Rhinard, 2005: 6). Lo anterior se traduce en que, si bien ha habido un aumento en la contribución de energía renovable al mix eléctrico de la UE, existe una importante brecha entre Estados miembros. Ello responde en gran medida a la heterogeneidad de capacidades y preferencias para adaptarse en las cuatro áreas de política pública que exigía esta medida (Börzel, 2002: 194).

El sistema de apoyo dentro de la directiva 2001/77/CE: la falta de un modelo comunitario

Ante las condiciones del mercado interior, la electricidad renovable requiere de un apoyo especial para competir con la electricidad producida por fuentes convencionales. En otras palabras, se necesitan sistemas de apoyo para el cumplimiento del objetivo de este instrumento. La directiva 2001/77/CE consintió la persistencia de una amplia gama de sistemas de apoyo nacionales (del Río, 2005:1239). La falta de un modelo europeo permitió a los Estados miembros ajustar sus sistemas acorde a las condiciones políticas, económicas y sociales, tanto a nivel nacional como subnacional (Knill y Lenschow, 2003: 7), como reflejo de los diferentes sistemas administrativos, recursos institucionales y tradiciones políticas nacionales (Olsen, 2002: 933). Como

definen Midttun y Koefoed, “pese a buscar la estandarización de los sistemas de apoyo nacionales, el resultado final fue la persistencia del pluralismo europeo” (Midttun y Koefoed, 2003: 685). Lo anterior, genera inquietudes desde la perspectiva del mercado interior que varían según el sistema de apoyo (Comisión, 2008a: 13).

El primer informe de la Comisión sobre sistemas de apoyo presentó un panorama diverso sobre los sistemas de apoyo a nivel comunitario. En él se reconocía que, ante las diferencias nacionales, esta armonización era difícil a corto plazo (Comisión, 2005a: 12). La Comisión esquematizó la diversidad europea en cuatro grandes grupos de sistemas de apoyo. En primer lugar se sitúa el Sistema de Primas en las Tarifas (SPT), que establece un precio mínimo garantizado a largo plazo para la electricidad renovable (Meyer, 2003: 667). En este sistema, la autoridad fija el precio y el mercado determina el volumen (Johansson y Turkenburg, 2004:18). En segundo lugar encontramos el Sistema de Certificados Verdes (SCV), desarrollado en base a las garantías de origen que emiten los Estados miembros (del Río, 2005: 1240). Dentro de este sistema, la electricidad renovable se vende a precios del mercado convencional (Comisión, 2005a: 5). Sin embargo, con objeto de financiar el coste adicional de generación (Comisión, 2005a: 5), hay la obligación, por parte de los consumidores, de adquirir los certificados verdes en el mercado (Meyer, 2003:669). De forma contraria al SPT, en este esquema la autoridad marca el volumen y el mercado determina el precio (Johansson y Turkenburg, 2004: 18). Adicionalmente, la Comisión detectó dos Estados miembros donde el sistema de apoyo se basaba en procedimientos de licitación puros: Irlanda y Francia. Bajo este esquema, el Estado “convoca una serie de concursos para el suministro de electricidad renovable” (Comisión, 2005a: 5). Paralelamente, en Malta y Finlandia se aplicaban sistemas basados en incentivos fiscales.

La expectativa comunitaria era que los informes de la Comisión a medio plazo llevarían a la consecución de un sistema armonizado (del Río, 2005: 1240). No obstante, dos factores principales han obstaculizado el consenso sobre un modelo europeo. Por una parte, cabe destacar el hecho de que no existe una superioridad natural por parte de ningún sistema de apoyo (Reiche y Bechberger, 2004: 847). Por tanto, su resultado varía según el nivel de desarrollo de cada tecnología y las distintas condiciones geográficas, entre otros factores. Por otra parte, cada sistema de apoyo debe ser analizado dentro del contexto nacional y regional en que se desarrolla y, al aplicarlo, hay que tener en cuenta factores como el impacto medioambiental local, los niveles de empleo, la promoción de tecnologías menos maduras, entre muchos otros (del Río, 2005: 1240).

Según la Comisión, hoy en día es inapropiado realizar una armonización de los sistemas de apoyo (Comisión, 2008a: 14), resultando preferible una mayor coordinación entre los sistemas de apoyo de los Estados miembros (Comisión, 2008a: 4). Con este objetivo, ha creado foros para facilitar el intercambio de experiencias entre los Estados miembros como el llamado Foro de Ámsterdam o la Conferencia

Internacional para las Energías renovables desarrollada en Bonn en 2004 (Comisión 2007: 14). De este proceso han comenzado a surgir importantes experiencias conjuntas, como el mercado común nórdico de certificados verdes (Unger y Ahlgren, 2005: 2152). Sin embargo, aún estamos lejos del establecimiento de un modelo europeo común que favorezca el mercado interior de la electricidad renovable.

En este escenario, el segundo informe de la Comisión refleja que los SPT y SCV continúan siendo los principales sistemas de apoyo que se aplican en la UE (Comisión 2008a: 8). El SPT, usado en dieciocho Estados miembros, ha demostrado su efectividad y eficiencia coste-beneficio en Alemania y España (Muñoz et al., 2007: 3104). No obstante, un problema de este sistema es que el nivel del precio fijado no es conforme con los principios tradicionales del mercado (Meyer, 2003: 668). El SCV es usado por siete Estados miembros: siendo los Países Bajos, el Reino Unido y Suecia donde se han registrado los mejores resultados (Unger y Ahlgren, 2005: 2152). Sin embargo, este sistema plantea como principal problema la desequilibrada competencia entre las diferentes fuentes de energía (Meyer, 2003: 669).

Ante los obstáculos que genera la falta de un modelo europeo, la UE ha asumido la función de facilitar la coordinación y el aprendizaje mutuo entre las élites políticas nacionales (Bulmer y Radaelli, 2004: 7). El intercambio horizontal de modelos eficaces de promoción de las renovables ha permitido un ligero grado de homogeneización entre los sistemas nacionales; principalmente, en el proceso de aproximación hacia el SPT. En este sentido, para suplir la carencia de un modelo europeo en esta directiva, ha habido un proceso de coordinación facilitada para tratar de homogeneizar los modelos (Bulmer y Radaelli, 2004: 7).

En suma, la UE tiene muchas dificultades para actuar en política energética. Por tanto, a pesar de los avances ligados a esta directiva, sus debilidades estructurales impiden la consolidación del mercado interior de la electricidad, entre otras razones, por los efectos que conlleva la diversidad de sistemas de apoyo a nivel europeo. Paradójicamente, como plantea la propia Comisión, es prematuro pensar en la armonización de sistemas de apoyo dado que el mercado interior de la electricidad aún no funciona correctamente (Comisión, 2008a: 13). Por tanto, es necesario seguir trabajando en la capacidad de interconexión y eliminar los subsidios nacionales a la electricidad producida por medio de fuentes convencionales. Algo que, en gran medida, queda fuera de las manos de la capacidad de acción de la UE.

4. La nueva directiva para la promoción de las energías renovables

El estudio de la directiva 2001/77/CE expone la forma en que la política medioambiental ha permitido a la UE actuar parcialmente para perseguir los objetivos de la PEE. En este sentido, esta directiva dejaba la puerta abierta para una futura homogeneización de los marcos regulatorios nacionales. A principios de 2008, la Comisión presentó una propuesta de directiva para reforzar su actuación en el área de las energías renova-

bles, aprobada recientemente por el Parlamento y el Consejo. Sus principales novedades son (1) la integración en un único instrumento que regula la actuación de la UE en los tres sectores claves para la energía renovable: la electricidad, los biocombustibles, y la calefacción y la refrigeración (artículo 1); (2) el establecimiento de un objetivo vinculante de una cuota de 20 por ciento de las renovables en el consumo total de energía de la UE y una cuota de 10 por ciento para los biocarburantes (artículo 3); y (3) la adopción de planes nacionales de acción en el área de energía renovables para alcanzar los objetivos establecidos (artículo 4). En tanto su base jurídica cabe resaltar que, a diferencia de la directiva 2001/77/CE, este nuevo instrumento mezcla el artículo 175 sobre medio ambiente con el artículo 95 de mercado común.

Centrándonos en el desarrollo de electricidad renovable, esta directiva establece que las disposiciones de la directiva 2001/77/CE coincidentes con las de la nueva directiva se suprimirán en el momento de la transposición; las que se refieren a objetivos, sistemas de apoyo e informes seguirán en vigor hasta el 1 de abril del 2010. Dado que esta directiva enmienda, en términos generales, la directiva 2001/77/CE, en este apartado nos limitamos a destacar los cambios que comporta para la actuación de la UE en el ámbito de la electricidad renovable.

Principalmente, esta directiva presenta cambios en dos áreas de política pública con respecto a su antecesora. En primer lugar, el artículo 11 contempla el desarrollo conjunto de sistemas de apoyo, aunque siempre sobre una base voluntaria. Ello genera un marco formal para el proceso de coordinación facilitada, a través del cual la Comisión ha buscado suplir la carencia de un modelo europeo. En segundo lugar, el artículo 15 aborda la transferencia de garantías de origen como mecanismo para favorecer el mercado interior de la electricidad. Al mismo tiempo, aclara que las garantías de origen tienen la única función proveer al consumidor final información sobre la fuente de electricidad renovable y diferenciando claramente las garantías de origen de los certificados verdes utilizados en los sistemas de apoyo (preámbulo 52). Lo anterior, permitió acallar las voces de aquellos Estados miembros que consideraban las transferencias de garantías de origen como la antesala para la homogeneización de los sistemas de apoyo con base en el SCV. Estas novedades, si bien no representan la homogeneización de los marcos regulatorios, si son un paso hacia delante en el proceso de armonización a nivel europeo. El resultado de este proceso es que, hoy en día, hay una mayor coherencia en la actuación de la UE y sus Estados miembros en el área de energía renovable, y que la posición comunitaria ante los problemas de incumplimiento de los objetivos nacionales ha sido reforzada.

En este apartado, nos hemos centrado exclusivamente en los elementos que representan una evolución con respecto a la directiva 2001/77/CE. Más allá de esto, este nuevo instrumento legislativo presenta una serie de novedades como los proyectos conjuntos entre Estados miembros (artículo 7), y los proyectos conjuntos entre Estados miembros y terceros países (artículo 9), que amplían el espectro de actuación comunitaria en el área de la energía renovable.

5. Conclusiones

La participación comunitaria en política energética está sostenida por la necesidad intrínseca que proviene de los objetivos de la política medioambiental comunitaria, reforzada con las preocupaciones europeas sobre cambio climático, seguridad energética y competitividad. En la medida en que la adopción de la nueva directiva sobre energías renovables es demasiado reciente para analizar su impacto real, conviene tener en cuenta las implicaciones de la directiva 2001/77/CE sobre la PEE para entender en qué medida las medidas contempladas contribuyen a los objetivos comunitarios en el ámbito de la energía.

El impacto de la directiva 2001/77/CE ha sido medianamente positivo en relación con los objetivos de la PEE. Es evidente que esta directiva ha tenido un mayor impacto en la promoción de la sostenibilidad y la lucha contra el cambio climático. Sin embargo, como se ha mostrado anteriormente, este instrumento también ha intervenido en los otros dos vértices del triple objetivo estratégico. De tal modo, procederemos a analizar su impacto objetivo por objetivo.

En relación con la seguridad energética, conviene decir que el mix eléctrico de la UE supera ya el 15 por ciento energía renovable. Sin embargo, la aplicación de este instrumento apenas ha contribuido al reforzamiento de la seguridad energética europea. Incluso es poco probable que para el 2010 se supere el 10 por ciento de renovables en el consumo bruto de energía dentro de la UE (Comisión, 2007: 4). Lo anterior, explica la necesidad de llevar aún más lejos el objetivo de electricidad renovable y sobre todo, de forzar que los Estados miembros cumplan con su objetivo nacional. En segundo lugar, responde a la importancia de fortalecer la presencia de las energías renovables en otros sectores como el transporte o el de la calefacción y refrigeración prevista en la nueva directiva. Finalmente, dado que el consumo eléctrico anual de la UE está creciendo a un 2 por ciento anual (Comisión, 2008a: 18), es fundamental hacer un mejor manejo de la demanda energética.

En cuanto a garantizar la competitividad de las economías europeas y la disponibilidad de una energía asequible, tres de las cuatro áreas de política pública que abarcaba esta directiva pretendían favorecer la participación de la electricidad renovable dentro del mercado interior. Éstas son los sistemas de apoyo, las garantías de origen y las cuestiones relativas a la red. El efecto esperado de la transposición de este instrumento era una mayor participación de la electricidad renovable en el mercado eléctrico europeo con un constante declive en sus precios de producción. No obstante, en la evaluación que recoge la Comisión sobre el apoyo a la electricidad renovable (Comisión, 2005), se puede ver que en gran medida se mantienen las barreras nacionales para el ingreso de las renovables al mercado interior de la electricidad. Lo anterior, sumado a la desequilibrada competencia con las fuentes convencionales, hace que éstas no sean la opción a corto plazo a pesar del descenso en el coste de la mayoría de las energías renovables (Comisión, 2007: 4). Conviene señalar que existe una diferencia específica entre las condiciones de coste-producción de los

Estados miembros, que se agravan con la diversidad en los sistemas de apoyo, por lo que se espera que los sistemas de apoyo conjuntos entre Estados miembros, y los proyectos conjuntos de energías renovables reduzcan esta brecha.

Finalmente, en relación con el objetivo de sostenibilidad y lucha contra el cambio climático, es claro que esta directiva impulsa tecnologías limpias. Sin embargo, es oportuno matizar que hoy en día existe a nivel europeo una gran fractura entre el desarrollo de las diferentes opciones de electricidad renovable. Así, aunque la energía hidroeléctrica sigue siendo la fuente más dominante, otras fuentes renovables, como la eólica o la biomasa, están adquiriendo cada vez más importancia (Comisión, 2006: 11). En este sentido, se espera que la nueva regulación en el sector de la calefacción y refrigeración represente un despegue para ciertas fuentes de energía renovable como la biomasa.

Hasta el momento, las reglas comunitarias le permiten a la UE adoptar legislaciones en relación con la política energética. Así, el Artículo 194 sobre Energía del Tratado de Lisboa representa un intento por reconocer de jure una actividad en que la Comunidad ya actúa de facto. Este artículo no genera nuevas capacidades comunitarias más allá de las que actualmente ya goza con la política medioambiental. Sin embargo, lograría clarificar el proceso para la futura adopción de legislación relacionada con un sistema energético sostenible. Ciertamente, esta reforma está pendiente de ratificación. No obstante, conviene decir que de ser aprobada crearía un nuevo status quo jurídico que abriría las puertas a nuevas ampliaciones competenciales de facto.

Recapitulando, la política medioambiental comunitaria se ha constituido en un espacio de oportunidad para la participación comunitaria en política energética. Ello ha favorecido la parcial construcción de un marco político energético dentro de la UE; principalmente en relación con el desarrollo de energía renovable y la eficiencia energética. Dicho de otro modo, la actuación de la UE en política energética a través de medidas medioambientales se ha centrado en generar impulsos y oportunidades para los Estados miembros en su camino hacia un sistema energético sostenible. En este contexto, la UE tiene dos principales limitantes que dificultan el alcance de los objetivos de PEE. En primer lugar, este proceso requiere, en la mayoría de los casos, la consecuente actuación de los Estados miembros. En el ejemplo estudiado, para aumentar la influencia comunitaria hace falta la generación de mayores competencias para la UE en este terreno. En segundo orden, la naturaleza de este proceso dificulta la convergencia entre las formas de adaptación a nivel nacional. Por tanto, si bien establece objetivos comunes, no favorece necesariamente la homogenización de las políticas energéticas nacionales. Ello tendría implicaciones directas con miras a sentar las bases para la construcción de una PEE de carácter global, como lo ha demostrado el estudio sobre electricidad renovable.

Notas

- 1 El artículo 94 del TCE permite a la Unión Europea “adoptar directivas para la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros que incidan directamente en el establecimiento o funcionamiento del mercado común”.
- 2 Directiva 93/76/CEE del Consejo, de 13 de septiembre de 1993, relativa a la limitación de las emisiones de dióxido de carbono mediante la mejora de la eficiencia energética (SAVE). Esta directiva tenía una base jurídica dual. Por un lado, este instrumento se basaba en el entonces Artículo 130 sobre medio ambiente. No obstante, dado “que ninguna otra disposición del Tratado establece los poderes necesarios para legislar sobre los aspectos de la energía contemplados en esta directiva”, tomaba también como base el entonces artículo 235 que refiere a la cláusula de imprevisión.
- 3 Directiva 2004/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de febrero de 2004
- 4 Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de abril de 2005.
- 5 Directiva 2009/.../CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de Marzo de 2009, que enmienda y subsecuentemente revoca las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE.
- 6 El objetivo de 21 de la UE-25 se mantuvo con la adhesión de Rumania con un objetivo nacional de 33 por ciento y Bulgaria con un objetivo de 11 por ciento.
- 7 Para Bulmer y Radaelli (2004: 7), la coordinación facilitada se produce en aquellas áreas de política pública donde los gobiernos nacionales son los actores clave. Esta situación sucede cuando el proceso político no esta sujeto al derecho europeo; cuando las decisiones se toman por unanimidad entre los gobiernos; o cuando la UE es simplemente un escenario para el intercambio de ideas. De este modo, las instituciones comunitarias promueven la europeización de un modo poco jerárquico, adquiriendo un sentido más voluntario para los Estados miembros.

Referencias

- Aguilar, S. (2003). “El principio de integración medioambiental dentro de la Unión Europea: la imbricación entre integración y desarrollo sostenible”, *Papers*, 71, 77-97.
- Andersen, S. S. (1999). “European Integration and the Changing Paradigm of Energy Policy: The case of natural gas liberalization”, *Arena Working Papers*, 99 (12), en http://www.arena.uio.no/publications/wp00_13.htm.
- Börzel, T. A. (2000). “Why there is no...southern problem. On environmental leaders and laggards in the European Union”, *Journal of Common Market Studies*, 7 (1), 141-162.
- Börzel, T. A. (2002). “Pace-Setting, Foot-Dragging and Fence-Sitting: Member state Responses to Europeanization”, *Journal of Common Market Studies*, 40 (2), 193-214.
- Börzel, T. A. y T. Risse (2000). “When Europe Hits Home: Europeanization and Domestic Change”, *European Integration online Papers (EIOP)*, 4 (15), en <http://eiop.or.at/eiop/texte/2000-015a.htm>.
- Bretherton, C. y J. Vogler (1999). “International Environmental Diplomacy: the Union growing role”, en *The European Union as a Global Actor*, Londres/Nueva York : Routledge, 80-108.

- Bulmer, S. y C. Radaelli (2004). "The Europeanization of National Policy", Queen's Papers on Europeanization, No. 1/2004, en <http://www.qub.ac.uk/schools/SchoolofPoliticsInternationalStudiesandPhilosophy/FileStore/EuropeanisationFiles/Filetoupload,38405,en.pdf>
- Collier, U. (2002). "EU Energy Policy in a Changing Climate", en Environmental Policy Integration greening sectoral policies in Europe, ed. Lenschow A., Earthscan Publications Ltd, UK, USA, 175-92.
- Comisión Europea (1997) Comunicación de la Comisión - Energía para el futuro: fuentes de energía renovables - Libro Blanco para una estrategia y un plan de acción comunitarios /COM/97/0599 final.
- Comisión Europea (1998a). Comunicación de la Comisión al Consejo Europeo de 27 de mayo de 1998 - Colaboración para la integración - Una estrategia para la integración del medio ambiente en las políticas de la Unión Europea (Cardiff - junio de 1998) [COM (1998) 333 - no publicada en el Diario Oficial].
- Comisión Europea (1998b). Comunicación de la Comisión, de 14 de octubre de 1998: reforzar la integración de la dimensión del medio ambiente en la política energética europea [COM (98) 571--no publicada en el Diario Oficial].
- Comisión Europea (2001). Libro Verde Hacia una estrategia de seguridad en el abastecimiento energético. COM (2000) 769 final.
- Comisión Europea (2004a). Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo. La cuota de energías renovables en la UE. Informe de la Comisión de conformidad con el artículo 3 de la Directiva 2001/77/CE. Evaluación de la incidencia de los instrumentos legislativos y otras políticas comunitarias en el desarrollo de la contribución de las fuentes de energías renovables en la UE y propuestas de medidas concretas. COM (2004) 366 final.
- Comisión Europea (2004b). Documento de trabajo: Integración de las consideraciones medioambientales en otras políticas: balance del proceso de Cardiff, Bruselas, COM (2004) 394 final.
- Comisión Europea (2005). El apoyo a la electricidad generada a partir de fuentes de energías renovables. Comunicación de la Comisión. COM (2005) 627 final.
- Comisión Europea (2006). Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo, Acción de seguimiento del Libro Verde Informe sobre el Progreso de la electricidad renovable. COM (2006) 849 final
- Comisión Europea (2007). Programa de trabajo de la energía renovable. Las energías renovables en el siglo XXI: construcción de un futuro más sostenible. Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo COM (2006) 848 final.

- Comisión Europea (2008a). Commission staff working document. The support of electricity from the renewable resources. Accompanying the document to the Proposal for a Directive of the European Parliament and the council on the promotion of the use of energy from renewable resources. COM (2008) 19 final.
- Comisión Europea (2008b). yyy final Propuesta para una Directiva del Parlamento y el Consejo Europeo sobre la promoción del uso de la energía de recursos renovables.
- Comisión Europea (2008c). Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Dos veces 20 para el 2020, El cambio climático, una oportunidad para Europa. Bruselas, 23.1.2008 COM (2008) 30 final
- Comisión Europea (2008d). La Lucha contra el cambio climático. La UE lidera el cambio. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Consejo Europeo (2007). Plan de Acción (2007-2009) Una Política Energética para Europa. Conclusiones de la Presidencia, Bruselas 8-9 de Marzo 2007.
- Dehousse, R. (2002). "Misfits: EU Law and Transformation of European Governance", Jean Monnet Working Paper, 2.
- Del Río, P. (2003). "A European-wide harmonized tradable green certificate scheme for renewable energy electricity: is it really so beneficial?", Energy Policy, 33, 1239-1250.
- Díez de Velasco, M. (2003). "Estructura Institucional de las Comunidades Europeas y de la Unión Europea", en Las Organizaciones Internacionales, Tecnos, Madrid, 556-587.
- Dimitrova, A. y M. Rhinard (2005). "The power of norms transposition of the EU directives", European Integration Online Papers, Vol.9 No. 16, en <http://eiop.or.at/eiop/texte/2005-016a.htm>.
- Fajardo del Castillo, T. (2005). "La política exterior de la Unión Europea en materia de medio ambiente". Tecnos Ensayos, Madrid.
- Font, N. (2001). "La europeización de la política medioambiental: Desafíos e Inercias", en La europeización del sistema político español, ed. Carlos Closa, Madrid, Ediciones Istmo, 380-399.
- Holzinger, K. y C. Knill (2004). "Regulatory competition and regulatory cooperation in environmental policy: individual and interaction effects", Journal of Public Policy, Vol.24, No.1, 25-47.
- Jansen, J. C. (2003). "Policy support for renewable energy in the European Union. A review of the regulatory framework and suggestions for adjustments".

- Johansson, T. y W. Turkenburg (2004). "Policies for renewable energy in the European Union and its member states: an overview", *Energy for sustainable development*, Volume VIII, No. 1, 5- 24.
- Jordan, A. (2002). "Step change or stasis? EC environmental policy after the Amsterdam Treaty", en *Environmental policy in the European Union Actors, Institutions and Processes*, Ed. Andrew Jordan, Earthscan, London.
- Knill, C. y D. Lehmkuhl (1999). "How Europe Matters. Different Mechanisms of Europeanization", *European Integration online Papers (EIOP)*, 3(7), en <http://eiop.or.at/eiop/texte/1998-007a.htm>.
- Knill, C. y A. Lenschow (2003). "Modes of Regulation in the Governance of the European Union: Towards a Comprehensive Evaluation, *European Integration online Papers (EIOP)*, 7(1), en <http://eiop.or.at/eiop/texte/2003-001a.htm>.
- Lauber, V. (2006). "Perspectives for the regulation of renewables and of energy efficiency under European Union and national Frameworks", Ph.D. Course at Aalborg University, 13-15 May 2006.
- Lenschow, A. (2002). "New Regulatory Approaches in Greening EU Policies", *European Journal Law*, Vol. 8., No.1, 19-37.
- Lenschow, A. (2002). "Greening the European Union: An Introduction", en *Environmental Policy Integration: greening sectoral policies in Europe*, ed. Lenschow A., Earthscan Publications Ltd, UK, USA., 3-21.
- Martín y Pérez De Nanclares, J. (2002). "La delimitación de competencias entre la UE y los EEMM: sobre el difícil equilibrio entre la flexibilidad, la eficacia y la transparencia", *Revista de Derecho Comunitario Europeo*, no. 12, 343-391.
- Matlár, J. (1997). *Energy Policy in the European Union*. Nueva York, San Martin's Press.
- Meyer, N. I. (2003). "European Schemes for promoting renewables in liberalized markets", *Energy Policy*, 31, 665-676.
- Michelsen, J. (2008). "A Europeanization deficit? The implementation of EU organic agriculture regulations on new member states", *Journal of Public Policy*, Volume 15, Issue 1, 117-34.
- Midttun, A. y A. L. Koefoed (2003). "Greening of electricity in Europe: challenges and developments", *Energy policy*, 31, 677-687.
- Morata, F. (2007). "Introducción: el proceso de europeización y España". en *España en Europea, Europa en España [1986-2006]*, eds. Morata, F. y Gemma Mateo, Fundación CIDOB, Barcelona.
- Muñoz, M., Oschmann, V. y D. Tábara (2002). "Harmonization of renewable electricity feed-in-laws in the European Union", *Energy Policy*, 35, 3104-3114.

- Olsen, J. P. (2002). "The Many Faces of Europeanization", *Journal of Common Market Studies*, 40 (5), 921-952.
- Pollack, M. A. (1997). "Representing diffuse interests in EC policy-making", *Journal of European Public Policy*, 4 (4), 572-90.
- Reiche, D. y M. Bechberger (2004). "Policy differences in the promotion of renewable energies in the EU member states", *Energy Policy*, 32, 843-849.
- Rowlands, I. H. (2005). "The European directive on renewable electricity: conflicts and compromises", *Energy Policy*, 33, 965-974.
- Sjöstedt, G. (1998). "The EU Negotiates Climate Change. External Performance and Internal Structural Change", *Cooperation and Conflict* 33(3), 227-256.
- Söderholm, P. (2008). "Harmonization of renewable electricity feed-in-laws: A comment", *Energy Policy*, 36, 946-953.
- Treib, O., B. Holger y F. Gerda (2005). "Modes of Governance: A note towards conceptual clarification", *European Governance papers*. No. 05-02, en www.connex-network.org/eurogov
- Unger, T. y E. O. Ahlgren (2005). "Impacts of a common green certificate market on electricity and CO₂-emission markets in the Nordic countries", *Energy Policy*, 33, 2152-2163.
- Weale, A., G. Pridham, M. Cinic, D. Konstadakopolus, M. Porter y B. Flynn (2000). *Environmental Governance in Europe*, Oxford University Press.
- Zapater, E. (2002). *La gestión de la seguridad de aprovisionamiento energético en la Unión Europea: ¿Una cuestión política o económica?*, Editorial Dykinson, Madrid.

V. PROMOVRIENDO UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO

Luis Jesús Sánchez de Tembleque

El modelo de desarrollo económico en los países desarrollados está basado en el consumo de energía, siendo su principal fuente de suministro los combustibles fósiles, esto es el carbón, el petróleo y el gas natural. Sin embargo, la utilización y la transformación de la energía conlleva efectos negativos sobre el medio ambiente, que pueden ser de alcance local o global, o tener consecuencias de corto o de largo plazo. Además, estos combustibles son en su mayor parte importados.

El caso español es paradigmático en lo que respecta a la encrucijada energética a la que también se enfrentan actualmente muchos otros países desarrollados. España es un país con una dependencia energética exterior muy alta, a pesar de lo cual han tenido lugar unos logros muy escasos en el campo de la eficiencia energética; el crecimiento del consumo de electricidad es claramente superior a la media europea y también el de energía primaria, aunque partiendo de valores inferiores a los medios en Europa, mientras que la intensidad energética sigue una tendencia creciente, contraria a la observada en la UE 15.

En este trabajo se pretende poner de relieve la falta de sostenibilidad del modelo energético existente en España y en los países desarrollados, advertir de la urgente necesidad en la toma de conciencia del problema, y finalmente, indicar las posibles vías de solución. El trabajo se compone de tres partes, la primera es más general, ya que analiza el actual modelo energético, mientras que la segunda y tercera abordan al caso español, específicamente en relación a las actuaciones que están teniendo lugar en el sector eléctrico para avanzar hacia un modelo más sostenible. Estas actuaciones se refieren al fomento de la producción en régimen especial y a la gestión de la demanda.

1. La situación energética en España

La dependencia exterior española produce un deterioro progresivo de la balanza comercial. Además, si la seguridad de suministro se contempla desde una perspectiva nacional, la dependencia de recursos externos y la incertidumbre de este aprovisionamiento no autóctono se convierte en un aspecto relevante. Por otra parte, entre los principales impactos ambientales que las actividades de transformación de la energía tienen sobre el medio ambiente, se encuentran la emisión de contaminantes atmosféricos, como SO₂, NO_x (principales causantes de las lluvias ácidas), las emisiones de CO₂ (considerado el principal causante del efecto invernadero) y la generación de residuos radiactivos de media y alta actividad. España está muy lejos de cumplir los compromisos de Kyoto sobre reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

La existencia de impactos medioambientales en la producción y uso de la energía se ha observado desde hace tiempo. La deforestación de muchas áreas o la contaminación asociada a los procesos industriales son casos bien conocidos. Pero, aunque graves, se trataba de impactos locales. En los últimos cien años los efectos locales han pasado a ser amenazas globales. Es un hecho reciente el reconocimiento de la asociación de la energía con problemas medioambientales de carácter global, que ya afectan a la salud humana y a la calidad de vida, pero muy particularmente la de las generaciones futuras.

¿En qué consiste el efecto invernadero? Determinados gases, entre los que destacan el vapor de agua, el dióxido de carbono (CO_2), el metano y el óxido nitroso, actúan de forma semejante al cristal o al plástico en un invernadero: dejan pasar la luz del sol pero retienen parte del calor que la Tierra emitiría, absorbiéndolo y radiándolo de nuevo a la Tierra. El gas de efecto invernadero más importante de origen antropogénico es el CO_2 , que se emite en la combustión de combustibles fósiles y de biomasa, lo que produce más CO_2 que cualquier otra actividad humana. Las emisiones antropogénicas constituyen una pequeña fracción del total de emisiones producidas, pero modifican el equilibrio natural preexistente del ciclo del CO_2 . Desde el comienzo de la Revolución Industrial hasta la fecha, unas 300 gigatoneladas de carbón contenido en los combustibles fósiles han sido oxidadas y emitidas a la atmósfera y las estimaciones actuales indican que, durante el siglo XXI, se puede emitir varias veces esta cantidad.

En España y en los países industrializados, el uso de los recursos limitados de la naturaleza conlleva, por otro lado, incertidumbres de escasez de los recursos fósiles en el medio plazo. Los combustibles fósiles se formaron en la tierra durante millones de años. No obstante, en unas pocas generaciones pueden verse agotados. Mediante el término “reservas” de una fuente determinada de energía, petróleo, por ejemplo, entendemos que son aquellas cantidades que puede estimarse con una certidumbre razonable que podrán recuperarse en el futuro a partir de depósitos conocidos, con la tecnología y precios actuales. Por “recursos” entendemos a las reservas más la parte recuperable de las cantidades que se estima que aún quedan por descubrir. Los estudios actuales señalan que los recursos energéticos son abundantes y no parece que vayan a restringir el desarrollo durante por lo menos el siglo que acaba de comenzar.

Las reservas de petróleo y de gas, tanto en formas convencionales como no convencionales, son unas 40 y 60 veces superiores, respectivamente, a su consumo anual actual aunque en el caso del gas natural el consumo crece muy rápidamente, y los recursos más del doble. Para el carbón las cifras son más favorables, pues las reservas cubrirían el consumo actual de este combustible durante unos 200 años y los recursos 10 veces más. Sin embargo, una visión más conservadora o pesimista insistiría en que el ratio entre las reservas convencionales probadas y el consumo total actual de energía, y hay que tener en cuenta que extrapolando la tendencia

actual el consumo se duplicaría en 2037, es del orden de solamente unos 20 o 30 años para el petróleo y el gas, que por consiguiente habría que considerar como bienes escasos. Para el carbón sería de unos 50 años. En definitiva, ambos aspectos referidos al cambio climático y al agotamiento de los recursos naturales fósiles inducen calificar a nuestro modelo energético con una ausencia de responsabilidad intergeneracional.

En la actualidad, casi un tercio de la humanidad (2.000 millones de personas) no tiene acceso a las formas avanzadas de energía que son comunes en Occidente, como la electricidad, los productos petrolíferos o el gas natural, por lo que han de consumir estiércoles y otro tipo de biomasa que a parte de su difícil adquisición les genera atmósferas insalubres en sus casas. Existe pues una gran falta de equidad en el consumo de los recursos naturales fósiles a nivel global que impide a los países más pobres salir de la pobreza, y cuando alguno de estos países se desarrolla y sigue el mismo modelo energético de los países desarrollados, como ocurre actualmente con China o la India, se generan fuertes tensiones en los precios energéticos, dada la rigidez de la oferta. Este aspecto induce también en los países desarrollados a una ausencia de responsabilidad intrageneracional en nuestro modelo energético.

¿Cómo se distribuye este consumo entre los habitantes del planeta? El consumo por habitante en los Estados Unidos fue en 1998 de 5.2 tep (toneladas equivalentes de petróleo), el doble del valor medio en la UE, siendo el valor para España de 2 tep, y más de ocho veces el consumo de un habitante medio del África Subsahariana. Por supuesto que muchos habitantes de países poco desarrollados consumen mucho menos. En los países en desarrollo la utilización tradicional de biomasa es la principal fuente de energía, con un 25 por ciento del abastecimiento, que llegar a ser del 90 por ciento en los países más pobres.

El acceso a la energía y su uso afectan fuertemente, y a la vez son afectados, por el crecimiento de la población, el proceso de urbanización, o las posibilidades de desarrollo y de mitigación de la pobreza de una parte importante de la humanidad. Así, por ejemplo, los patrones de consumo energético de un tercio de la humanidad, que utiliza biomasa como única fuente de energía, tienden a reforzar su situación de extrema pobreza. Cientos de millones de personas, especialmente niños y mujeres, dedican varias horas al día buscando leña o acarreando agua desde distancias considerables, lo que les resta oportunidades para su educación o para realizar actividades más productivas. Cocinar con leña en espacios mal ventilados tiene importantes repercusiones negativas sobre la salud. La falta de electricidad impide la utilización de múltiples aparatos que facilitan el trabajo y el acceso a los medios modernos de comunicación. De tal modo, el modelo vigente de desarrollo y consumo, tanto el derroche energético de los ricos como los patrones de consumo de los más desfavorecidos, genera contaminación y destrucción que terminan por traducirse en pobreza. Esta pobreza a su vez contamina y destruye. Este es el triángulo vicioso: consumo – contaminación – pobreza. Se trata de un complejo entramado de relacio-

nes, no siempre evidentes, en el que ciertos fenómenos son causa y efecto a la vez y donde ningún elemento puede considerarse aislado.

Examinemos un momento la idea que sobre desarrollo y bienestar predomina en muchos individuos y en las políticas económicas predominantes en los países más avanzados. Esta idea descansa sobre tres puntos básicos:

- Desarrollo es lo que hemos alcanzado en los países industrializados.
- Es una meta posible para todos los países.
- Alcanzar esta meta es sólo cuestión de tiempo.

Este modelo representa la metáfora del tren; es decir, cuanto más avanza la cabeza más avanza el furgón de cola. El problema es que este modelo de desarrollo no es sostenible ni medioambientalmente, como acabamos de ver, ni tampoco socialmente. En otras palabras, el modelo energético de aumento del consumo de energía y de hidrocarburos que ha sido adoptado por los países más desarrollados nos está conduciendo a un callejón sin salida. Pero éste es también el modelo al que aspiran legítimamente los países pobres para su desarrollo, lo que agravaría el problema global de sostenibilidad, en particular en lo referente al cambio climático.

La pregunta central es cómo evolucionar a tiempo desde el actual modelo energético insostenible a otro modelo más sostenible que permita el desarrollo económico y social de los países industrializados, así como de los que están en vías de desarrollo, tomando en consideración las características específicas de cada uno de ellos. En este sentido, más allá de las declaraciones de principios, se va creando una coincidencia básica en las grandes líneas de solución que se deben adoptar. Así, con respecto a conseguir un desarrollo energético sostenible, el Consejo Mundial de la Energía en 2002 señaló que la estrategia a seguir debe al menos incluir los elementos siguientes:

- a) Reconocimiento de que el sendero actual de desarrollo energético no es sostenible.
- b) Admisión del gravísimo problema que supone el que un tercio de la humanidad no tiene acceso a formas avanzadas de energía, lo que debe abordarse con soluciones específicas impulsadas por los países desarrollados, quienes han llevado al planeta a la actual situación de insostenibilidad y se han beneficiado de ello.
- c) Reconocimiento de la urgencia del problema. El desafío de un desarrollo energético sostenible requerirá un esfuerzo concertado de los gobiernos nacionales, del sector energético, de la sociedad civil, de las organizaciones internacionales y de los individuos. Sean cuales sean las dificultades de adoptar las medidas apropiadas, serán pequeñas en comparación a lo que está en juego. Dado que el mundo es un complejo entramado dinámico en un periodo crítico de transición demográfica, económica, estructural y tecnológica y dado que los sistemas energéticos tardan décadas en cambiar, el momento de actuar es ahora.

d) Un incremento muy importante del esfuerzo combinado en los cuatro aspectos clave de la solución: 1) incremento de las energías renovables y de la cogeneración; 2) mejora de los patrones de consumo y de la eficiencia energética (educación y formación); 3) potenciar la investigación y desarrollo de tecnologías energéticas avanzadas; 4) dedicar esfuerzos a la mejora del consumo energético en el sector transporte.

Todo ello ha de hacerse mediante el impulso de la regulación que, derivado de un debate público, provoque un marco normativo coordinado cuyo objeto sea potenciar estos aspectos. Es necesario un debate público sobre el futuro del modelo energético que permita dar a conocer las distintas opciones y las implicaciones de poner el énfasis en unas u otras. No debe hurtarse a este debate el análisis de la opción nuclear, sobre la que se ha reabierto recientemente, al amparo del problema del cambio climático global, la polémica sobre si debe o no formar parte de un modelo energético sostenible. La tecnología nuclear tiene ventajas importantes en cuanto a la seguridad de suministro, pero también inconvenientes muy graves, que al día de hoy no han sido resueltos satisfactoriamente.

2. La regulación del régimen especial

El objetivo de la regulación económica es asegurar que las actividades que se liberalizan (producción y comercialización) se desarrollan en mercados lo más perfectos posibles, mientras que las actividades que permanecen reguladas (transporte y distribución) se desarrollan en régimen de monopolio con regulaciones que promueven un funcionamiento lo más eficiente posible.

En el entorno actual, los precios de la energía debieran constituir la mejor señal económica para que los consumidores adaptasen su demanda a las condiciones del suministro y, por otro lado, para que los inversores eligiesen las tecnologías más apropiadas para satisfacer el consumo. Sin embargo, la utilización de señales de precios que correctamente reflejen la realidad de los mercados o los costes subyacentes es solamente una condición necesaria para situarse en una senda de sostenibilidad, pero de ningún modo suficiente. El motivo es, sencillamente, que actualmente no se dan las condiciones para que los precios energéticos recojan los verdaderos costes de las externalidades asociadas a las transformaciones energéticas, como, por ejemplo, el agotamiento a largo plazo de los recursos fósiles, el efecto sobre el cambio climático de las emisiones de gases de efecto invernadero o el impacto de otros gases u otros productos contaminantes. Así, la regulación económica ha de tratar de paliar, en lo posible, los llamados fallos de mercado, entre otros, la no consideración en los precios de los costes externos. Para conseguir una asignación eficiente en un mercado de libre competencia, existen diversas posibilidades, alguna de ellas de difícil aplicación, como la prohibición del uso del producto contaminante, y la internalización de los costes ambientales y de largo plazo en el precio de la energía.

La primera de las medidas mencionadas, la prohibición o limitación de uso, no resulta de fácil implementación en el caso de un producto como es la energía, fundamental no sólo para el desarrollo económico, sino también para el desenvolvimiento humano en cualquier civilización actual desarrollada. Por este motivo, se suele pensar más en la utilización de medidas de internalización de costes en el precio del producto. En este caso, se suelen introducir mecanismos de tipo “indirecto”, con el fin de evitar en lo posible restricciones directas en el mercado. A parte de ellos, se deben seguir aplicando los mecanismos de tipo directo o de “Command and control”, mediante los que se imponen límites de emisión, de inmisión, de vertidos, etc.

Los instrumentos de internalización, que se emplean cada vez con mayor asiduidad en los sectores energéticos liberalizados, son los mecanismos fiscales, los incentivos económicos y los instrumentos de mercado. Además, existen otras vías complementarias, como es el fomento de la información al consumidor, con el fin de introducir y potenciar la cultura del ahorro. La Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, hace compatible la liberalización del sistema eléctrico con el objetivo de garantizar el suministro con una calidad adecuada y al menor precio posible, minimizando el impacto ambiental. Para ello, promueve mediante un sistema de incentivos la producción en régimen especial (energías renovables y cogeneración) y los programas de gestión de la demanda (impulsa el ahorro y la eficiencia energética desde el lado del consumo).

Las energías renovables contribuyen decisivamente a la garantía del suministro energético a largo plazo en tanto que son fuentes energéticas autóctonas e inagotables. El recurso a las energías renovables permite diversificar nuestra cesta energética así como reducir la dependencia energética exterior, contribuyendo a asegurar el suministro futuro. Por otra parte, la contribución a la creación de empleo y a la mejora de la competitividad industrial de las energías renovables es una razón adicional que apunta a la necesidad de potenciar las políticas de fomento de estas energías para asegurar, a largo plazo, el crecimiento económico. Por último, y no por ello menos importante, las energías renovables posibilitan la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y, por lo tanto, la reducción de los daños derivados del cambio climático. Los daños medioambientales que se derivan del cambio climático tienen carácter global y afectan, por lo tanto, a toda la población (y no solo a aquella que se localiza en las proximidades de los centros de producción y consumo de energía); y afectan, no solo a la generación presente, sino a las futuras generaciones. En definitiva, las energías renovables tienen amplias ventajas para la sociedad, siendo estas de tipo industrial, de empleo, de desarrollo local y regional, de reducción del deterioro de la balanza de pagos, de seguridad de suministro y de mejora de la calidad ambiental. Por todas estas ventajas se puede señalar que las energías renovables constituyen un elemento de garantía de desarrollo sostenible. No obstante, las energías renovables presentan también inconvenientes derivados, si se comparan con los combustibles fósiles, de su mayor dispersión en la naturaleza, lo que origina unos costes superiores en su aprovechamiento energético.

La producción en régimen especial ha adquirido una importante presencia en el sistema eléctrico español, lo cual es consecuencia de la confluencia de una regulación favorable y de unas iniciativas empresariales eficientes y decididas. El régimen especial viene siendo regulado en España desde 1980, año en el que se promulgó la Ley 82/1980 de Conservación de la Energía. El desarrollo de dicha Ley dio lugar al fomento de la autogeneración eléctrica basada en la cogeneración y de la producción hidroeléctrica de pequeñas centrales. En diciembre de 1994 se publicó el Real Decreto 2366/1994, sobre producción de energía eléctrica por instalaciones hidráulicas, de cogeneración y otras abastecidas por recursos o fuentes de energía renovables que, aunque no fue desarrollo de la LOSEN, sí definió los principios que se establecían en ella. Se estableció que estas instalaciones podían ceder su energía excedentaria a la empresa distribuidora más cercana, siendo su adquisición obligatoria por la misma, siempre que ello fuera técnicamente viable. El precio de venta de esta energía se fijaba en función de las tarifas eléctricas, dependiendo de la potencia instalada y del tipo de instalación.

En noviembre de 1997 fue aprobada la Ley 54/97 del Sector Eléctrico, para establecer las líneas generales para la liberalización en dicho sector. En la Ley quedan diferenciados los productores de energía eléctrica en régimen ordinario, que desarrollan exclusivamente su actividad en el mercado de producción, de los productores acogidos al régimen especial. El régimen especial se definió para las instalaciones de producción de electricidad que utilizaban la cogeneración, las renovables o los residuos y tenían una potencia no superior a 50 MW. Para éstas, se determinan dos posibilidades: incorporar su energía excedentaria al sistema a través del distribuidor (tal y como se regulaba en el Real Decreto 2366/1994), o participar directamente en el mercado de producción. En el primer caso, las instalaciones percibirían el precio medio final para la demanda en el mercado organizado más una prima. En el segundo caso, percibirían aparte de la prima, el precio marginal horario más la remuneración por garantía de potencia y servicios complementarios que les pudiera corresponder, a parte de pagar el coste de los desvíos que se produzcan entre su previsión de funcionamiento (energía casada en el mercado) y su producción real. En la Ley se estableció un periodo transitorio para las instalaciones de régimen especial existentes con anterioridad a la promulgación de la Ley, que abarcaba un periodo de diez años, idéntico al de las instalaciones en régimen ordinario existentes, a las que se les concedieron los costes de transición a la competencia.

La Ley fue desarrollada en diciembre de 1998, mediante el Real Decreto 2818/1998, sobre producción de energía eléctrica por instalaciones abastecidas por recursos o fuentes de energía renovables, residuos y cogeneración. En este Real Decreto se establecían las líneas generales de la regulación de la energía vertida cuando se optaba por venderla al distribuidor. Las instalaciones a parte del precio medio final de la demanda más la prima, percibían un complemento para que el factor de potencia se situara lo más próximo a la unidad (minimizando la energía reactiva). Dicho Real Decreto establecía que las primas fueran actualizadas anualmente en función

de una serie de parámetros, con unas formulaciones no muy bien definidas, lo que originó una cierta inseguridad regulatoria.

El Plan de Fomento de Energías Renovables (PFER) aprobado por el Gobierno el 30 de diciembre de 1999, estableció los objetivos de crecimiento necesarios en cada una de las tecnologías consideradas como renovables para conseguir que la producción con estas energías represente el 12 por ciento del consumo español de energía primaria en el año 2010. Con esta situación se promulgó el Real Decreto 436/2004 para introducir de una parte, estabilidad regulatoria retributiva, y de otra, una serie de incentivos más claros para la participación de las energías especiales en el mercado y mejoras concretas para determinadas tecnologías, como la solar fotovoltaica, la solar termoeléctrica, la eólica off-shore, etc. Fundamentalmente, centrándonos en el régimen económico, se ofrecían dos alternativas de retribución, bien a tarifa regulada o bien mediante la participación voluntaria en el mercado.

La metodología CNE de 1 de abril de 2003

En la Directiva 2001/77/CE, relativa a la promoción de electricidad generada a partir de fuentes de energía renovables se deja libertad a los Estados miembros para que establezcan los sistemas económicos de apoyo para el fomento de estas energías, así como las normas técnicas y administrativas para la autorización de las instalaciones. De acuerdo con la Comunicación de la Comisión de la UE al Parlamento Europeo, de 7 de diciembre de 2005, la mayoría de los países han elegido el sistema de promoción denominado “Feed-in Tariff”, o de tarifa regulada, en el que el regulador fija la tarifa para la retribución de la energía eléctrica procedente de las fuentes renovables y el mercado determina la cantidad de energía eléctrica generada con estas fuentes. En este documento, la Comisión plantea que el sistema de “Feed-in Tariff”, o de tarifa regulada, es el que se muestra globalmente como más efectivo y más eficiente, dados los elevados precios y la escasa implantación de nuevas instalaciones en el resto de sistemas de promoción. En particular, la propia Comisión de la UE destaca al sistema regulatorio español, con los precios y las potencias instaladas hasta el año 2004, como uno de los más efectivos y, al mismo tiempo, más eficientes (junto a Alemania y Dinamarca).

El éxito del sistema regulatorio empleado en España ha conducido a un desarrollo muy importante de la energía eólica, fotovoltaica y biogás de vertederos que han colocado a nuestro país entre los líderes a nivel mundial, tanto en los respectivos sectores industriales como en potencia instalada. Por otra parte, y encontrándonos en sus primeras etapas de desarrollo, también somos un referente mundial en la tecnología solar termoeléctrica, dada la gran cantidad de desarrollos que tienen como origen la Plataforma Solar de Almería, en funcionamiento desde los años ochenta.

Con fecha 1 de abril de 2003, el Consejo de Administración de la CNE aprobó la “Propuesta de metodología de revisión de primas y precios del régimen especial”,

que fue remitida al entonces Ministerio de Economía. Dicha propuesta se emitió como consecuencia de la incertidumbre regulatoria que existía en aquel momento respecto al nivel retributivo del régimen especial y a la actualización anual de primas y precios. Adicionalmente, la CNE ha utilizado dicha metodología para informar las dos propuestas de Real Decreto sobre el régimen especial que finalmente se convirtieron en los RR.DD. 436/2004 y 661/2007.

La Ley del Sector Eléctrico señala que los costes de los impactos ambientales no están totalmente incorporados en los precios de la electricidad, por lo que en su artículo 20.2 determina la necesidad de "... integrar progresivamente los criterios de preservación del entorno en los procesos de decisión económica de las empresas...". Asimismo, en su exposición de motivos menciona al régimen especial entre los mecanismos necesarios para "compatibilizar la liberalización de la producción de electricidad y los objetivos de eficiencia energética y de protección del medio ambiente".

Con este propósito, se describen a continuación los criterios fundamentales que deben inspirar, a juicio de la CNE, la regulación jurídica y económica de la producción de electricidad en régimen especial, y que se encuentran en la mencionada "Propuesta de metodología de las primas y precios del régimen especial" de 1 de abril de 2003.

- a) Alcanzar los objetivos de planificación. El objetivo de planificación establecido en la Disposición Transitoria decimosexta de la Ley 54/1997 es que las energías renovables cubran como mínimo el 12 por 100 de la energía primaria total en el año 2010. De acuerdo con la Directiva 2001/77/CE y con el Plan de Fomento de las Energías Renovables el objetivo anterior equivale para el sector eléctrico a suministrar con energías renovables el 30 por ciento de la demanda de electricidad en 2010. Se considera que los incentivos económicos son fundamentales para el fomento de las distintas tecnologías, siempre que éstos sean suficientes para el desarrollo de las inversiones. En determinados casos se justifican incentivos diferenciados que lleven a rentabilidades superiores, para que se puedan alcanzar los objetivos establecidos en la planificación. Dichos incentivos económicos, en un marco regulatorio liberalizado como el que corresponde a la actividad de producción de electricidad, constituyen un importante instrumento de política energética y ambiental.
- b) Minimizar la incertidumbre regulatoria. La CNE entiende que la transparencia y la predictibilidad en el futuro de los incentivos económicos reducen la incertidumbre regulatoria, lo que incentiva las inversiones en nueva capacidad y minimiza el coste de financiación de los proyectos, reduciéndose el coste final para el consumidor. La regulación ha de ofrecer garantías suficientes para conseguir que los incentivos económicos sean estables y predecibles durante toda la vida de la instalación, fijando en su caso, tanto mecanismos transparentes de actualización anual, asociados a la evolución de índices robustos (como la tarifa media o de

referencia, el IPC, los bonos a diez años, etc), como revisiones periódicas, por ejemplo, cada cuatro años, que únicamente afecten a las nuevas instalaciones, en cuanto a los costes de inversión, pudiendo afectar la reducción de los costes de operación también a las instalaciones existentes.

- c) Facilitar la operación del sistema. El sistema eléctrico español debe ser explotado como un sistema aislado, dada la escasa capacidad de interconexión con Europa. En la medida en que la penetración de instalaciones de régimen especial se incrementa, la seguridad del sistema puede verse afectada. Por ello, deben establecerse requisitos e incentivos que promuevan, en lo posible, la aportación de servicios complementarios y mejoras en la calidad de la energía producida en régimen especial, como es el suministro de programas de funcionamiento y su cumplimiento (dentro de unos determinados márgenes), la adscripción de instalaciones a centros de control, el establecimiento de incentivos y obligaciones para la provisión de servicios complementarios esenciales (como el control de tensión o soportar huecos de tensión), así como la potestad de participar voluntariamente en otros servicios complementarios adicionales.
- d) Incentivar la integración voluntaria en el mercado. Con ello, el régimen especial convive con el régimen ordinario, considerándose cada vez menos especial. El incremento del número de agentes dinamiza el mercado, tanto el mayorista como el minorista (que se puede ver impulsado en el futuro, además, con el establecimiento del sistema de garantía de origen). En el mercado, se mejora la predicción de la energía eléctrica, porque la penalización por desvío es más fuerte y más eficiente. Además, la energía gestionable, que hoy representa aproximadamente el 45 por ciento del régimen especial, percibe una fuerte señal económica para modular su cesión de energía al sistema y proporcionar al operador del sistema servicios complementarios, lo cual es eficiente.

El marco regulatorio. Régimen jurídico y económico: RD 661/2007

En la actualidad está vigente el Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial. El Real Decreto define un sistema basado en la libre voluntad del titular de la instalación, que puede optar por vender su producción de energía eléctrica al sistema, percibiendo por ello una retribución en forma de tarifa regulada, o bien por vender dicha producción directamente en el mercado de producción eléctrica, percibiendo en este caso el precio negociado en el mercado, más una prima. La condición de instalación de producción acogida a este régimen especial, así como las autorizaciones para la construcción, explotación, modificación sustancial, la transmisión y el cierre de las instalaciones es otorgada por los órganos correspondientes de las Comunidades Autónomas con competencia en la materia. En cuanto a la rentabilidad se refiere, según información del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, la nueva regula-

ción garantiza un porcentaje medio del 7 por ciento a una instalación eólica e hidráulica en el caso de optar por ceder su producción a las distribuidoras, y una rentabilidad entre el 5 por ciento y el 9 por ciento si participa en el mercado de producción de energía eléctrica. Para otras tecnologías que es necesario impulsar por su limitado desarrollo, como la biomasa, el biogás o la solar termoeléctrica, la rentabilidad se eleva al 8 por ciento en la cesión de la producción a las distribuidoras y entre un 7 y un 11 por ciento si participan en el mercado.

El Real Decreto 661/2007 también persigue impulsar definitivamente la cogeneración como herramienta de ahorro y eficiencia energética para el país, y así poder cumplir con los objetivos de ahorro energético y de reducción de emisiones fijados en el Protocolo de Kyoto. Así, la nueva regulación establece una retribución que será actualizada trimestralmente con la evolución del precio de los combustibles, con el fin de que refleje el coste real de estas instalaciones.

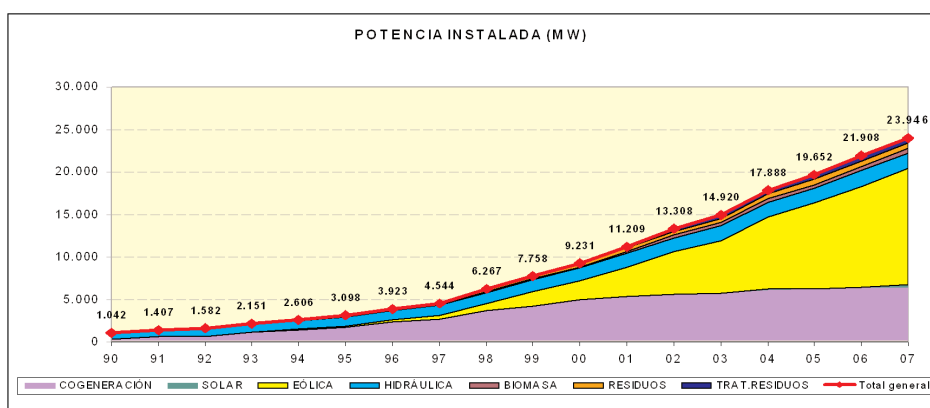
El RD 661/2007 incorpora incrementos de la tarifa regulada respecto de la contemplada en el Real Decreto 436/2004 son, para las cogeneraciones de gas natural o biogás, de entre el 26 y el 81 por ciento, y para las que utilicen combustibles fósiles de entre el 43 y el 135 por ciento. Las cogeneraciones de potencia entre 50 y 100 MW obtendrán una prima decreciente desde el valor correspondiente al de las instalaciones de 50 MW. Asimismo, hasta los 100 MW, se retribuye la mejora de eficiencia con respecto al mínimo exigido en el régimen especial, con el fin de fomentar el ahorro de energía primaria. En este sentido, las cogeneraciones dedicadas a la climatización de edificios gozarán de un tratamiento específico que adapta su régimen económico a las condiciones de funcionamiento. Por otra parte, se instituye un aval que deberán satisfacer las instalaciones de régimen especial al solicitar la conexión a la red de distribución y modifica la cuantía del existente para el acceso a la red de transporte, equiparando la legislación actual para todas las instalaciones. Este aval se fija, en ambos casos en 500 €/kW instalado para las instalaciones fotovoltaicas o 20 €/kW para el resto de instalaciones, y será devuelto una vez entre en funcionamiento la instalación.

Con el fin de permitir la máxima integración de energía eólica en el sistema eléctrico, se exige que los nuevos parques eólicos sean capaces de mantenerse conectados a la red, ante una caída de tensión en la misma, contribuyendo, al igual que otras tecnologías, a la resolución del problema y a la seguridad y estabilidad del sistema. Los parques existentes que sean capaces de adaptarse a esta nueva exigencia tendrán derecho a percibir un complemento durante 5 años.

Como mejora sustancial frente al marco anterior, se permite la hibridación, es decir que las instalaciones de tecnología solar termoeléctrica utilicen biomasa como combustible en aquellos periodos que no existe radiación solar, e igualmente, las instalaciones que utilicen como combustible cultivos energéticos, puedan utilizar, por ejemplo, residuos forestales para compensar periodos de escaso suministro, y así garantizar en ambos casos una utilización más eficiente de las plantas y un mayor

desarrollo de estas tecnologías. En 2007, las ventas de energía eléctrica por los productores en régimen especial peninsular han cubierto casi el 21 por ciento de la demanda bruta (19 en 2006). En este año, se ha producido un incremento aproximado del 10 por ciento en la energía vertida por el régimen especial motivado por el fuerte incremento de la energía eólica. En el gráfico siguiente se puede observar la evolución que han experimentado en España la potencia instalada en las distintas tecnologías del régimen especial.

Gráfico 1
Potencia instalada



Fuente: CNE.

Los años 2006 y 2007 han sido desde el punto de vista hidrológico ligeramente secos. Si se tiene en cuenta la gran hidráulica, las energías renovables han alcanzado el 19 por ciento de la demanda eléctrica bruta (lejos del 24 por ciento alcanzado en 2003 e igualmente lejos del objetivo del 20 por ciento en 2010). Es importante destacar el espectacular crecimiento de la generación eólica, que alcanza una potencia instalada de 11.840 MW en 2006, y 14.000 MW en 2007, manteniendo a España como segunda potencia europea y tercera mundial por detrás de Alemania y de Estados Unidos. En este momento, esta tecnología cubre el 10 por ciento de la demanda total del país (cuando en 1999 únicamente cubría el 1 por ciento). Respecto a la fotovoltaica, en 2007 se instalaron más de 5.500 plantas alcanzando un total de 18.000 instalaciones (frente a 2.000 instalaciones del resto de tecnologías de régimen especial), con una potencia global de 500 MW (141 MW en 2005). Por su parte, la biomasa y la minihidráulica han presentado crecimientos poco significativos, la primera por las incertidumbres en la garantía del combustible a largo plazo, y la segunda, por la necesidad de obtención de prolijos permisos administrativos.

Desde el año 2005, año en que los precios del mercado se incrementaron significativamente (36 ¢/MWh en 2004, 60 ¢/MWh en 2005 y 56 ¢/MWh en 2006), se viene produciendo una progresiva participación en el mercado por parte del régimen especial. Actualmente representan alrededor del 22 por ciento de las ventas de la energía en el mercado. En octubre de 2007 se negociaron 3.468 GWh en el mercado de producción correspondientes a 1.022 instalaciones que representan 16.700 MW de potencia instalada, fundamentalmente eólica (72 por ciento) y el resto de cogeneración, mini-hidráulica, residuos y biomasa.

El sobrecoste del régimen especial o prima equivalente ha ido creciendo año a año, al igual que lo ha hecho la producción correspondiente a estas instalaciones, tal y como muestra el cuadro siguiente. En el año 2007, el sobrecoste ha sido de 2.200 Millones de ¢, correspondiendo a las energías renovables unos 1.400 Millones de ¢, y el resto a la cogeneración, los residuos y el tratamiento de residuos. Este sobrecoste ha representado aproximadamente el 8 por ciento del total del coste del servicio eléctrico.

Tabla 1
Coste previsto en la tarifa eléctrica

OPCIÓN VENTA ENERGÍA	TECNOLOGÍA	Potencia Instalada (MW)	Energía Vendida (GVh)	Nº Instalaciones	Precio Medio Facturación Distribuidora (cent€/kWh)	Precio Medio Liquidación Mercado (cent€/kWh)	Retribución Total (Miles ¢)	Precio Medio Retribución Total (cent€/kWh)
Ventas a tarifa a través de distribuidora	COGENERACIÓN	3.086	5.719	644	8,194	0,000	468.602	8,194
	SOLAR	502	461	17.057	43,456	0,000	200.250	43,456
	EÓLICA	1.063	1.338	112	6,569	0,000	87.868	6,569
	HIDRÁULICA	806	1.891	714	7,310	0,000	138.237	7,310
	BIOMASA	154	580	57	8,708	0,000	50.529	8,708
	RESIDUOS	227	1.078	13	5,488	0,000	59.148	5,488
	TRAT.RESIDUOS	462	2.634	38	9,731	0,000	256.348	9,731
Total Ventas a tarifa a través de distribuidora		6.300	13.700	18.633	12,780	0,000	1.260.982	9,204
Participación en Mercado de ofertas	COGENERACIÓN	2.456	10.402	189	2,457	4,382	711.382	6,839
	SOLAR	11	2	1	25,601	4,370	710	29,971
	EÓLICA	12.079	25.497	444	4,075	3,832	2.016.254	7,908
	HIDRÁULICA	1.078	2.194	201	4,004	4,098	177.746	8,102
	BIOMASA	322	1.489	33	4,176	4,182	124.438	8,358
	RESIDUOS	347	1.640	21	2,369	4,195	107.651	6,564
	TRAT.RESIDUOS	0	504	0	2,645	4,213	34.533	6,858
Total Participación en Mercado de ofertas		16.293	41.728	888	6,475	4,182	3.172.713	7,803
Ventas a tarifa a través de representante	COGENERACIÓN	500	1.049	38	3,188	4,382	79.410	7,570
	HIDRÁULICA	10	3	5	3,126	4,098	223	7,224
	BIOMASA	44	88	3	7,858	4,182	10.559	12,040
	TRAT.RESIDUOS	65	262	5	5,501	4,213	25.449	9,714
Total Ventas a tarifa a través de representante		620	1.402	51	4,918	4,219	115.642	8,249
Total 2007		23.213	56.830	19.572	8,581	2,564	4.549.336	8,005

Fuente: CNE.

El acceso a la red: RD 1955/2000

El Real Decreto 1663/2000, de 29 de septiembre, sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión, simplificó las condiciones para la conexión de estas instalaciones a la red de baja tensión. Para el resto de instalaciones de régimen especial, seguía vigente la Orden del Ministerio de Industria y Energía de 5 de septiembre de 1985.

El Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, desarrolló la Ley entre otros, respecto al derecho del acceso de terceros a las redes de transporte y distribución. El Acceso de Terceros a la Red (ATR), de acuerdo a la Ley del Sector Eléctrico (LSE), es un derecho de productores y consumidores, limitado únicamente cuando se pone en riesgo el suministro (artículos 38 y 42 de la LSE, desarrollados en los artículos 52 y 60 del RD 1955/2000).

La carga de la prueba para denegar el ATR recae en el gestor de red, que debe demostrar que se pone en riesgo el suministro (según un estudio que debe hacer siguiendo los artículos 55 y 64 del RD 1955/2000). En algunos casos, se deniegan accesos sin realizar estos estudios, y la CNE, que es competente para resolver los posibles conflictos de acceso, resuelve a favor del ATR de los productores, eso sí, condicionando la capacidad de evacuación al resultado del estudio.

En los estudios debe considerarse que en general las instalaciones poseen teledisparo y, además, las de potencia superior a 10 MW, están adscritas a un centro de control. Esto facilita que no se ponga en riesgo la seguridad del sistema al estar controladas estas energías. Asimismo, las energías denominadas no gestionables, como la eólica por ejemplo, pasan a ser gestionables a la baja, ya que en todo momento se les puede ordenar que bajen carga, que es lo que importa para evitar congestiones locales o globales.

La congestiones coyunturales se han de resolver bajo el principio de inexistencia de reserva de capacidad, sin que la precedencia temporal de la conexión implique preferencia de acceso (artículos 52 y 60 del RD 1955/2000), y el generador en régimen especial tiene derecho a verter su energía (siempre que el sistema la pueda absorber).

Con todos estos criterios la CNE ha resuelto bastantes conflictos de acceso, aunque matizando lo siguiente:

- En transporte, no existe reserva de capacidad, con lo que puede existir sobreinstalación coyuntural (que la planificación del transporte resolverá en el futuro), y además, no se pone en riesgo el sistema eléctrico porque el operador del sistema puede controlar en todo momento la potencia evacuable.
- En distribución, al no existir por el momento procedimientos de operación (PO's) de distribución y tratarse de unidades de potencia inferior a 10 MW, no existen los medios técnicos suficientes (teledisparo y despacho de control) para que el gestor de red tenga confianza en que en ningún momento se sobrepasa la capacidad de

la red. Por ello, para conceder el acceso se ha de realizar un estudio (artículo 64 del RD 1955/2000) donde se considere la capacidad conectada o con punto concedido en firme (reserva implícita de capacidad), junto a la demanda más desfavorable (la mínima) ya que ésta reduce la posible congestión. Si fruto del estudio, no se producen congestiones en una situación sin contingencias (N), el acceso se debe conceder.

La Ley 17/2007 ha modificado los artículos 38 y 42 de la LSE. En el Consejo de Administración de la CNE de 7 de junio de 2007 se acordó emitir una nota de prensa mostrando la preocupación de este organismo por los nuevos cambios normativos, considerando que podrían ir en detrimento del libre acceso de terceros a la red.

En el artículo 42 se ha modificado el orden de autorización. Ahora, se autorizarán primero por las Comunidades Autónomas las instalaciones de conexión, como parte integrante de la instalación. Después, señala la Ley que se solicitará el acceso a los gestores de red, una vez que ya se cuente con la autorización de conexión, lo que deberá ser articulado convenientemente mediante una actualización del RD 1955/2000.

La garantía de origen: OM 1522/2007

Si bien la energía eléctrica que llega a nuestros hogares es indistinguible de la de nuestros vecinos o familiares conectados al mismo sistema eléctrico, ahora va a ser posible tener más información a cerca del dinero que pagamos por nuestra electricidad.

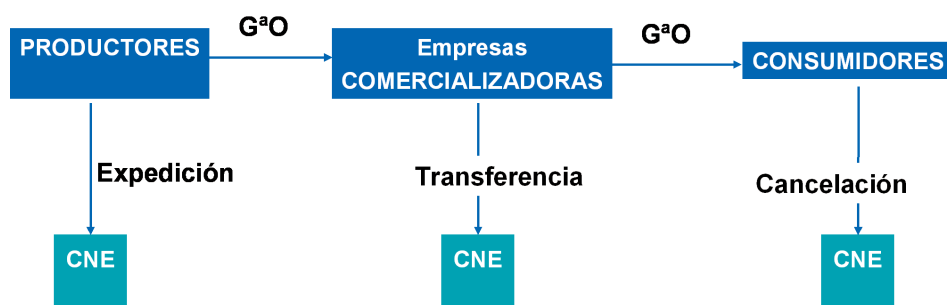
Todos los consumidores pagamos las primas e incentivos a las renovables (energía verde) y a la cogeneración (energía eficiente) para que puedan competir con las energías convencionales (carbón, nuclear, gas, etc.), y todas ellas se despachan en función de sus precios, para generar la electricidad que necesitamos. Esta energía nos la suministran los comercializadores cuando la compran en el mercado de electricidad. A partir del 1 de enero de 2008 la CNE pone en funcionamiento un Sistema de Garantía de Origen, para que los comercializadores además puedan adquirir unas acreditaciones de paquetes de energía renovable y de cogeneración de alta eficiencia (garantías de origen), que podrán ser transferidas a los consumidores que lo deseen. Estos consumidores podrán acreditar ante terceros que pagan por la energía que consumen un poco más, y a cambio el Sistema de Garantía de Origen le asigna una cantidad equivalente a su consumo de la energía renovable y de cogeneración de alta eficiencia que se produce en el sistema eléctrico. De esta forma, en el mercado minorista entre el comercializador y el cliente aparece una segmentación de productos, puesto que ya no existirán únicamente kWh genéricos, sino kWh verdes, kWh eficientes y kWh convencionales.

Con la entrada en vigor de la Orden Ministerial ITC 1522/2007, junto al Real Decreto 616/2007, que modifica el artículo 110 bis del Real Decreto 1955/2000, se asignan dos nuevas funciones a la CNE.

- La gestión del nuevo Sistema de Garantía de Origen de la electricidad renovable y de cogeneración de alta eficiencia, donde voluntariamente los consumidores pueden acceder a través de la página Web de la CNE para poder acreditar ante terceros. El Sistema le asigna una cantidad equivalente de la energía renovable y de cogeneración de alta eficiencia producida.
- Adicionalmente a lo anterior, surge el Sistema de Etiquetado de la electricidad, donde la CNE partiendo de la mezcla de energías primarias que originaron la energía eléctrica producida durante el año anterior, y considerando el resultado del Sistema de Garantía de Origen, debe calcular y publicar, durante el mes de abril de cada año, la mezcla de energías que originaron la energía comercializada por cada suministrador durante el año anterior, y su impacto ambiental asociado, información que debe ser incorporada obligatoriamente junto a las facturas de los consumidores.

Gráfico 2

Sistema de Garantía de Origen de la electricidad



Fuente: CNE.

La Orden ITC 1522/2007 establece un mecanismo de anotaciones en cuenta en la página Web de la CNE (análogo a un registro público), en el que voluntariamente los productores de electricidad que utilicen fuentes renovables o cogeneración de alta eficiencia (incluidas las hidráulicas y cogeneraciones de régimen ordinario) podrán solicitar voluntariamente la inscripción de las garantías de origen que les puedan corresponder, previa comprobación por la CNE de la información disponible en las autorizaciones, las facturaciones del régimen especial y las medidas eléctricas. Estos productores podrán asimismo solicitar la transferencia de las garantías de las que sean titulares a comercializadores, y éstos últimos podrán cancelar las garanti-

as en los consumidores, previa comprobación de las medidas eléctricas de consumo. Adicionalmente, todo el sistema está sometido al resultado final de las inspecciones de la CNE.

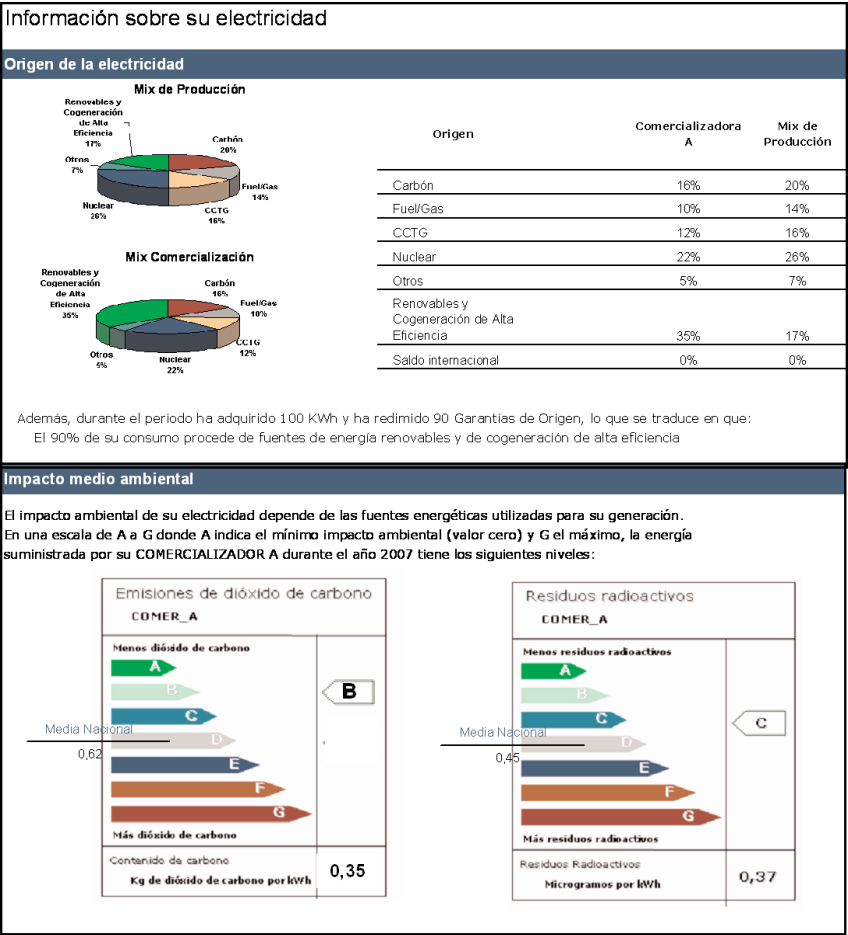
La CNE aprobó y publicó en el BOE de 4 de diciembre de 2007 una Circular de desarrollo de la mencionada Orden. En el Artículo 110 bis del Real Decreto 1955/2000, en la redacción dada por el Real Decreto 616/2007, se establece un sistema de información de las empresas suministradoras a los consumidores, junto a sus facturas, sobre del origen de la energía eléctrica comercializada el año anterior, y de sus impactos ambientales asociados (etiquetado de la electricidad). Durante el mes de abril de cada año la CNE, partiendo de la mezcla de energías primarias que originaron la energía eléctrica producida durante el año anterior y considerando el resultado del Sistema de Garantía de Origen, debe calcular y publicar la mezcla de energías que originaron la energía vendida por cada suministrador durante el año anterior, y su impacto ambiental asociado, información que debe ser incorporada obligatoriamente junto a las facturas de los consumidores. En este punto se distingue entre la información que han de proporcionar los distribuidores (que suministran la energía a tarifa regulada) de los comercializadores (que suministran la energía en el mercado libre):

- Los distribuidores informarán de la mezcla media del sistema español de las energías primarias que originaron la producción eléctrica durante el año anterior.
- Los comercializadores además de lo anterior, deben informar de su mezcla individual de comercialización, considerando la participación que éstos tuvieron en el Sistema de Garantía de Origen.

Junto a ambos tipos de mezclas de producción y de comercialización, han de informar de los impactos ambientales asociados, respecto a las emisiones de CO₂ (principal gas que origina el cambio climático) y a la producción de residuos de alta actividad en las centrales nucleares.

La CNE aprobó en febrero de 2008 una segunda Circular con la metodología de cálculo y el modelo a utilizar por los suministradores para informar a los consumidores. En ella figuran los siguientes formularios a adjuntar a las facturas que emitan los comercializadores a los consumidores.

Gráfico 3
Información sobre electricidad



Fuente: CNE.

3. La gestión de la demanda de electricidad

En los países desarrollados estos problemas se pueden paliar con un descenso de la actividad económica o con una mejora de la eficiencia energética. Ante esta disyuntiva, lo deseable es apostar por la eficiencia energética y el ahorro, manteniendo el desarrollo económico, lo que aproxima indirectamente el modelo hacia una senda más sostenible y socialmente aceptable.

La electricidad representa ya el 20 por ciento de la demanda de energía final en España, con un crecimiento medio anual del 5 por ciento en los últimos diez años,

superior al 2,5 por ciento de incremento de la energía final. Ello es consecuencia del desarrollo económico y del efecto sustitución de otras fuentes energéticas, ya que la electricidad es una energía final limpia y fácil de utilizar. Se han incrementado los equipos de consumo eléctrico en los sectores doméstico y de servicios, y se ha aumentado la producción industrial mediante procesos basados en la electricidad. En un estudio promovido por el Ministerio de Medio Ambiente, denominado Evaluación de los Impactos del Cambio Climático en España, en su Capítulo 13. "Impactos sobre el sector energético", se muestra la sensibilidad del consumo diario de electricidad con la temperatura, y cómo en los últimos años se ha apuntado la demanda en verano, como consecuencia del incremento del equipamiento en aire acondicionado.

¿Cuáles son las acciones desde el lado de la demanda en el sector eléctrico?

Las acciones de ahorro y eficiencia energética desde el lado de la demanda de electricidad son de tipo y origen muy diverso, y en el marco regulatorio vigente pueden resumirse en las siguientes:

1. La participación de la demanda directa o indirecta –representada por un comercializador– en el mercado de electricidad, ya que se considera que es en el mercado donde se obtienen las mayores eficiencias. Esta participación pasa por la implantación de equipos de medida horaria de electricidad, con limitadores de potencia variable telemandados, para que los consumidores puedan conocer en todo momento la energía que consumen, y los comercializadores puedan controlar a distancia la potencia demandada, lo que posibilita la facturación con tarifas por tiempo de uso. Además, la demanda, incluida la doméstica, a través de su interrumpibilidad total o parcial, podría ofrecer determinados servicios complementarios al operador del sistema, análogos a los que actualmente ofrece la generación, en la regulación de energía terciaria, en la resolución de congestiones o en la provisión de garantía de potencia en situaciones de escasez. Y todo ello, mediante el concurso de los comercializadores que actúan como representantes y agregadores. A estos efectos, habría que establecer unos requisitos mínimos en determinados equipos de consumo, para que se pueda garantizar la prestación del servicio, que pasa en el sector doméstico por aplicar opciones de domótica, como pueden ser los mecanismos de respuesta rápida en equipos de agua caliente, calefacción o aire acondicionado, y en todo caso, limitadores de potencia variable telemandados y controlados por los comercializadores.
2. La progresiva internalización de los costes sociales en los precios de la electricidad. Para que estos costes puedan ser repercutidos en los agentes energéticos y no sobre la sociedad, se precisan mecanismos regulatorios para que los incorporen en los precios de la energía, tal y como recomienda el Sexto Programa de Acción de la UE. A estos efectos se suelen establecer incentivos económicos y car-

gas fiscales. Los primeros pueden proceder de fondos públicos o ser extraídos de la tarifa eléctrica, como los dedicados a los programas de gestión de la demanda para incentivar la adquisición de equipos de consumo más eficiente, como las lámparas de bajo consumo, los electrodomésticos eficientes, las bombas de calor, o los que promueven el desplazamiento de la curva de carga del sistema para la disminución de las puntas, como los acumuladores de calor. Los segundos tratan de internalizar costes sociales en forma de impuestos. Es importante advertir que, si se dispusiera de un esquema razonablemente correcto de precios de la electricidad que fuese capaz de internalizar consideraciones tales como la futura escasez de recursos, el impacto medioambiental real o la falta de acceso a la electricidad de un tercio de la humanidad, bastaría sin duda con la señal económica del precio para conseguir que se realizase toda la gestión de la demanda que fuese socialmente beneficiosa. Pero ciertamente el precio actual de la electricidad, menos de un euro y medio por día para una familia media española, dista mucho de internalizar en forma completa las citadas consideraciones. Es por consiguiente necesario ir más allá de la estricta aplicación de la señal del precio del suministro eléctrico, con acciones que implican cierto nivel de intervención, incurriendo en gastos adicionales para la promoción o adquisición de equipos de consumo eficiente o en formación, o por el contrario, estableciendo cargas impositivas a las tecnologías contaminantes e ineficientes. Asimismo, se considera necesaria la intervención administrativa para otras actuaciones, como el establecimiento de normas con estándares de mínimos de eficiencia que tratan de evitar los consumos más ineficientes, la limitación del uso ineficiente y su control mediante la práctica generalizada de las auditorías energéticas (como las que se introducen con la certificación energética de edificios), el fomento de los acuerdos voluntarios entre la Administración y los fabricantes de bienes de equipo, con el fin de establecer objetivos de mejora de la eficiencia, y el apoyo económico a la I+D para provocar las mejoras tecnológicas.

3. La electricidad es un producto que aparentemente es el mismo para todos los usuarios pero, sin embargo, el impacto ambiental es muy diferente según su origen. Esa característica fundamental debe estar bien explicada en el etiquetado que debe acompañar a la electricidad que los consumidores decidan comprar. Los sistemas oficiales de garantías de origen, como los previstos en diversas directivas europeas, introducen la diferenciación de productos dentro del mercado de electricidad, lo cual incrementa su transparencia y permiten al consumidor elegir la empresa comercializadora sobre la base no sólo del precio o de la atención al cliente, sino también, en función de la calidad ambiental de la energía que ésta oferta.

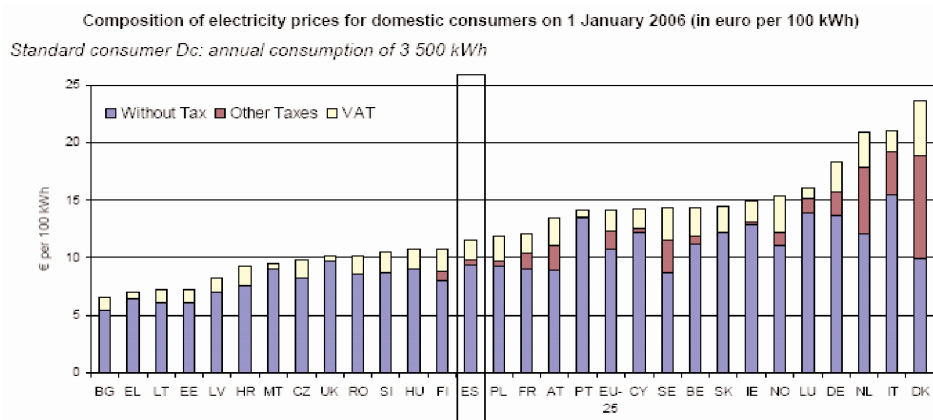
4. Por último, se considera fundamental la intensificación de campañas de información, divulgación y concienciación del consumidor, con el fin de ir creando una nueva cultura de ahorro energético. De esta forma, los consumidores de todo tipo, incluidos los de demanda más inelástica a las señales de precio, serán capaces de adoptar unas pautas de consumo más racional.

¿Cuales son las medidas más urgentes?

En el sector eléctrico español todos los consumidores pueden participar en el mercado de electricidad desde el año 2003. Además, desde el año 2005 se internalizan en el precio del mercado los costes de los derechos de emisión de CO₂. Asimismo, se están estableciendo durante 2007 nuevas formas y mecanismos de mercado que tratan de hacer más creíble el precio a trasladar a las tarifas integrales. En una fase posterior, se van a suprimir éstas para que la demanda pueda percibir la verdadera señal del precio del mercado y fomentar así la eficiencia global. Asimismo, se establecen planes para la introducción progresiva de equipos de medida horaria y se impulsan nuevas regulaciones para que los consumidores industriales, cuando participen en el mercado, puedan proveer servicios de ininterrumpibilidad y de control de tensión al operador del sistema. Sin embargo, hasta el momento no ha llegado al consumidor el verdadero precio de la electricidad, se ha incentivando el consumo, produciéndose un efecto sustitución de otras fuentes energéticas. El precio de las tarifas eléctricas en España es todavía uno de los más bajos de la UE-15 y está por debajo de la media de la UE-27, lo que ha llevado por ejemplo, a que el consumo eléctrico per capita español haya superado al italiano, un país donde existe un clima mediterráneo similar al español.

Como se ha señalado anteriormente, es importante que la demanda pueda percibir a través de su participación en el mercado el precio de la electricidad, junto a una progresiva internalización en el precio de consideraciones tales como la futura escasez de recursos, el impacto medioambiental real o la falta de acceso a la electricidad de un tercio de la humanidad. Para que esto ocurra ha de intervenir la regulación, con el diseño de los mercados, las tarifas y los mecanismos de internalización. Se ha de destacar en este punto, los mecanismos flexibles del Protocolo de Kyoto como instrumentos de internalización compatibles con los mercados de energía y útiles para la transferencia tecnológica, de equipos de producción de electricidad eficientes desde el punto de vista ambiental (renovables o cogeneración), hacia los países en desarrollo.

Gráfico 4

Precios finales de la electricidad en consumidores domésticos.

Fuente: EUROSTAT (2006).

Por otra parte, se considera necesario ir más allá de la estricta aplicación de las señales del precio del suministro eléctrico, con acciones que implican incrementar la información y concienciación del consumidor. No siempre se mueve el mundo únicamente por el interés económico, existen otros aspectos. Por ejemplo, los ciudadanos realizan la separación de los residuos domésticos en el hogar sin cobrar por ello, y lo hacen porque lo consideran una buena actuación, porque están concienciados de que su aportación es beneficiosa para el medio ambiente.

No está extendida en el caso de España como en muchos otros lugares del mundo, la cultura del ahorro energético. Así, el que haya mucha o poca luz en las calles, casas y comercios, está todavía asociado a riqueza o pobreza. El derroche de luz es símbolo de estatus social alto. En cambio, el ahorro es un concepto negativo, asociado a penurias económicas y contrario a la lógica interna de la sociedad de consumo.

Se precisa pues romper esas asociaciones y crear otras identidades de estatus social, que permitan a los individuos una identificación cultural nueva, en la que tengan cabida los conceptos de solidaridad generacional e intergeneracional y de respeto al medioambiente, de forma que el concepto de calidad de vida esté cada vez más vinculado al consumo responsable y al respeto por el entorno físico. Entonces el ahorro energético no sólo no sería cosa de pobres y de sociedades atrasadas, sino todo lo contrario, sería el símbolo de excelencia ambiental, de modernidad y desarrollo, de democracia y de valores positivos de la sociedad, de forma que conseguirlo sería motivo de orgullo e identidad social.

Esa tarea, sin embargo, dista de ser sencilla. Abordar un asunto así requiere de un carácter estratégico; es decir, de una verdadera "movilización" de la sociedad hacia

unos objetivos que se entiendan y acepten por el conjunto de la población y las instituciones políticas y sociales, de planes y programas que no se reduzcan a un listado que sea sumatorio de actividades, sino que estén coordinados entre sí, que creen sinergia positiva entre ellos, y que tengan el sentido global que se pretende conseguir. Lo anterior supone prestar una atención especial a los aspectos de comunicación, concienciación y participación de la sociedad civil.

4. Conclusiones

En este trabajo se ha puesto de manifiesto la falta de sostenibilidad del modelo energético existente en España y en los países desarrollados, y se ha advertido de la urgente necesidad de tomar conciencia de este problema. Para tratar de avanzar hacia un modelo energético más sostenible, se analiza en el trabajo el fomento de la producción de electricidad en régimen especial y de la gestión de la demanda, entre otros.

En todo caso, se concluye que es fundamental impulsar una nueva cultura de ahorro energético, tratando de que el consumidor tenga un conocimiento más profundo de la energía y de todo lo que la rodea.

Notas

- 1 La dependencia energética en España ha crecido desde el 66 por ciento en 1990 hasta el 85 por ciento en 2006, mientras que el valor medio en la Unión Europea (UE 15) era de alrededor del 50 por ciento. Los combustibles fósiles cubren el 80 por ciento del consumo español de energía primaria. Las perspectivas actuales indican un incremento del nivel de dependencia para el futuro.
- 2 La energía primaria es la cantidad total de recursos energéticos que son consumidos en el país, para cualquier uso, ya sea directamente (carbón en un proceso siderúrgico o para calefacción en los hogares) o para su transformación en otra forma de energía (carbón en una planta de generación eléctrica). La energía final es la consumida en los procesos que utilizan energía para obtener un servicio o un bien específico de uso final. La energía primaria y la final pueden definirse de forma que incluyan o no la energía consumida en usos no energéticos, como la utilización del petróleo para fabricar plásticos o la utilización del asfalto para construir carreteras. La energía se ha contabilizado históricamente en términos de las toneladas equivalentes de petróleo (tep) aunque ahora se tiende a contabilizar en términos de TWh (tera vatio por hora) o de GWh (giga vatio hora). El factor de conversión es 1 GWh = 86 tep; ó 1 tep = 0,01163 GWh.
- 3 Consumo energético por unidad de PIB.
- 4 Durante 2005 y 2006 la intensidad energética ha mostrado un ligero descenso, que parece indicar un incipiente cambio de tendencia, con una disminución del consumo energético final del 1,4 por ciento en 2006, en el que el efecto temperatura ha sido determinante.
- 5 En 2007 España se ha superado en más de un 53 por ciento las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del año de referencia (1990) establecido en el Protocolo de Kyoto, esto es, en más de 38 puntos porcentuales de exceso sobre el compromiso adquirido. La generación de electricidad es el origen del 24 por ciento de las emisiones de GEI.
- 6 El RD 403/2000, de 24 de marzo, por el que se prohíbe la comercialización de gasolinas con plomo, transpuso la Directiva 98/70/CE sobre esta materia, prohibiendo este producto a partir del 1 de enero de 2002. Esta fecha fue adelantada posteriormente a septiembre de 2001.

Referencias

- CNE y Club Español de la Energía (2002). "Consumo de energía y crecimiento económico: Análisis de la eficiencia energética de los principales países de la OCDE y de España".
- Comisión (2006). Comunicación "Plan de Acción para la Eficiencia Energética: realizar el potencial", COM 545 final.
- De Miguel C., P. Linares, E. Menéndez, M. Pardo, J. I. Pérez Arriaga. y L. J. Sánchez de Tembleque (2005). "El desarrollo energético insostenible", en La situación de España en 2005. Fundación Encuentro, Madrid.
- EUROSTAT (2006). Measuring progress towards a more sustainable Europe, Panorama of the European Union, en <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.
- García Casals, X., M. Mendiluce, P. Miras, J. I. Pérez Arriaga y L.J. Sánchez de Tembleque (2007). La Gestión de la Demanda de Energía en los Sectores de Edificación y del Transporte. Fundación Alternativas, Madrid.
- IEA (2006) "Energy Balances of OECD Countries".
- Greenpeace (2006). "Renovables 100 por ciento: Un sistema eléctrico renovable para la España peninsular y su viabilidad económica".
- López J.M., V. Meneu y L. J. Sánchez de Tembleque (2005). "El sector Energético", en Evaluación Preliminar de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (2007). La energía en España 2007.
- Pardo M., J. I. Pérez Arriaga y L. J. Sánchez de Tembleque (2005). "La Gestión de la Demanda de Electricidad". Fundación Alternativas.
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio-IDEA (2005) Plan de Acción 2005-2007 Estrategia de Eficiencia Energética.
- IDAE (2005). Plan de fomento de las energías renovables.
- Sánchez de Tembleque, L. J. (2007). "Ahorro, eficiencia y gestión de la demanda en el sector eléctrico". Revista de economía industrial. Ministerio de Industria Turismo y Comercio.

CONCLUSIONES

Andrea Lanaia e Israel Solorio

Los diferentes puntos de vista expuestos en este libro invitan a reflexionar sobre la complejidad y multidimensionalidad de la política energética como desafío de los nuevos tiempos. En especial, las contribuciones de este volumen nos ayudan a entender los retos que enfrenta Europa, y particularmente España, ante el proceso de construcción de una PEE. Para comenzar a abordar esta problemática hace falta explicar que, a pesar de que el reto de la energía en el siglo XXI es global, la UE presenta una serie de características particulares que complican su posición en este terreno. En primer lugar, conviene recordar que el nivel de dependencia de la UE-27 supera el 50 por ciento del consumo energético bruto. Lo anterior, no sólo tiene un impacto importante en términos de seguridad en el aprovisionamiento, sino que también afecta seriamente la competitividad de las economías europeas. En segundo lugar, es oportuno remarcar que la política energética es, hasta el momento, una competencia de carácter nacional. Por tanto, la UE se enfrenta a importantes limitaciones competenciales a la hora de promover sus objetivos de PEE. Por último, cabe subrayar que la UE se ha constituido en un líder en las negociaciones internacionales del cambio climático. Gracias a esta actuación, se ha logrado invertir la tendencia negativa que parecía imponerse a partir del 2001 y que acabó por aislar, en gran medida, a Estados Unidos en su posición de rechazo a un acuerdo internacional (Costa, presente volumen). Sin embargo, este éxito representa también una presión añadida para que la UE reduzca sus emisiones de gases efecto invernadero; en particular, como resultado de la producción y el consumo de energía.

El planeta en su conjunto, y la UE en particular, afrontan el gran reto del cambio climático. Ciertamente, ésta es una amenaza que marcará nuestro futuro y el de las generaciones venideras. La IV reunión del Panel IPCC celebrada en Valencia en noviembre del 2007 certificó que el calentamiento del clima está provocado por el aumento en la temperatura de la atmósfera y los océanos, por la amplia fusión de la capa de hielo y de nieve, y por el aumento global del nivel del mar. Así, la ecuación energética ha adquirido una variable medioambiental que ha transformado nuestra manera de concebir esta política. Como respuesta a este reto, la UE está apostando por una política integrada de energía y cambio climático. Para ello, la nueva PEE persigue un equilibrio entre seguridad en el aprovisionamiento, competitividad y sostenibilidad medioambiental. De tal modo, la actual coyuntura es también una oportunidad para la UE que le permite impulsar un cambio hacia sistemas energéticos más sostenibles.

En este contexto, el debate sobre el futuro de la PEE tiene dos facetas: una interior y otra exterior. Por el lado de política interna cabe citar el avance legislativo sobre el tercer paquete energético, presentado por la Comisión en septiembre de 2007, que

ha llegado a su fase de aprobación definitiva en abril de 2009, así como las novedades en materia energética contenidas en el Tratado de Lisboa (estudiadas en el capítulo de Zapater). Por el lado de política exterior pesan, sin lugar a dudas, las evoluciones y tensiones que azotan los mercados energéticos mundiales, así como la relación que mantiene la UE con sus principales proveedores de energía.

1. ¿Mercado interior de la energía?

Dada la naturaleza del proceso de integración europea, toda acción comunitaria en materia de política energética comienza por la construcción de un verdadero mercado interior de la energía. Ello tiene un valor 'paradigmático' para la actividad tanto interna como externa de la UE a causa de los profundos cambios asociados a la apertura del mercado energético en Europa. En este sentido, es necesario poner de manifiesto los costes ligados al ajuste estructural de un sector naturalmente inclinado a la integración vertical y a la concentración oligopolista, ya que las herencias de los antiguos monopolios legales representan un obstáculo estructural para lograr los ambiciosos objetivos planteados por la Comisión. Existe, en definitiva, un primer problema relativo a los límites puestos por la naturaleza del mercado para alcanzar un mayor nivel de competitividad.

En cualquier caso, el paquete propuesto por la Comisión apunta en la dirección necesaria para lograr ciertos avances respecto a las rigideces de la situación actual. Así pues, es imprescindible acentuar el control y la regulación sobre la composición del capital social de las empresas que operan en el sector y sobre sus niveles de concentración. Además, se pueden evitar los conflictos de intereses y las manipulaciones del mercado por medio de la disociación de las actividades de explotación de las redes de transporte y/o distribución de las actividades de reducción. Del mismo modo, cabe estimular y hacer posible el ingreso de nuevas compañías de mediana y pequeña dimensión, en un mercado hasta el momento dominado por colosos todopoderosos.

La separación (unbundling) de los activos que las empresas detentan en las redes de transporte y en las actividades de producción o distribución constituye el instrumento central del paquete de la Comisión para lograr el funcionamiento adecuado del mercado interior de la energía y la eradicación de las discriminaciones existentes. Es precisamente respecto a estas medidas que se libra la batalla entre los intereses (nacionales y privados) divergentes en el curso del proceso de aprobación del tercer paquete energético. Las dos opciones puestas sobre la mesa por la Comisión - separación jurídica y económica de la propiedad o designación de un gestor de red independiente encargado del mantenimiento, desarrollo y, explotación de las redes, guardando la integridad jurídica de la propiedad - plantean problemas y escenarios diferentes. La solución preferida por la Comisión (y también por el Parlamento Europeo y los Estados miembros que se encuentran ya adelantados en el proceso de

liberalización de sus mercados nacionales, como España y Reino Unido) es la separación jurídica de la propiedad, por ser una solución de mercado y porque evita la carga reglamentaria que conlleva, en cambio, la opción del gestor independiente de redes. La opción de la separación ha sido recibida con cierta hostilidad por los Estados con más reticencias respecto al desmembramiento de sus 'campeones nacionales', como Francia y Alemania. En el compromiso final entre el PE y el Consejo, cerrado en abril de 2009, la obligatoriedad de la separación ha sido abandonada, quedándose como una opción voluntaria para los Estados miembros que lo deseen. El abanico de opciones a disposición de los Estados miembros ha sido ampliado con dos otras fórmulas, válidas tanto para el gas como para la electricidad, que garantizan, en cierto modo, la continuidad de las empresas verticalmente integradas. En el primer caso, se prevé la entrega legal, a falta de separación patrimonial de la conducción de las actividades de transmisión a un operador independiente de sistema (ISO, en su acrónimo en inglés). Para completar el panorama, se concede la posibilidad de conservar la propiedad legal y patrimonial de las actividades de producción y transmisión, a condición de ejercer esta última bajo estricta vigilancia y cumpliendo las normas establecidas por un órgano de supervisión de gestión de la red (ITO, en su acrónimo en inglés), cuya independencia viene asegurada a través de un conjunto de salvaguardias y garantías.

Asimismo, en el paquete legislativo se incluyen medidas encaminadas a paliar otra de las causas de la actual falta de homogeneidad de los mercados comunitarios: la diversidad de actitudes de los reguladores nacionales. Para ello, la Comisión ha planteado una armonización de sus respectivos poderes y niveles de independencia, así como el reforzamiento de su cooperación y la obligación de considerar los objetivos estratégicos comunitarios mediante una definición común de los aspectos reglamentarios y técnicos. Estos aspectos adquieren una importancia aún mayor en relación con las conexiones y el comercio transfronterizo, especialmente para países como España, que representan verdaderas 'islas energéticas' a causa de sus escasas conexiones con las redes continentales. Para que estas intenciones no se queden letra muerta, parece muy acertada la previsión de establecer una Agencia de Cooperación de los Reguladores de la Energía, cuya tarea consistiría en la creación de un marco común para la cooperación de los reguladores nacionales, la supervisión de la reglamentación sobre la cooperación entre los gestores de redes de transporte y que tendría también poderes de decisión concretos en casos de problemas de naturaleza transfronteriza.

Los tradicionales costes relativos a un mercado concentrado e integrado se ven agravados, en el caso específico de la energía, por las características propias del producto objeto de intercambio: la (parcial) ausencia de alternativas al consumo de combustibles de origen fósil, la (parcial) imposibilidad de aplazar el consumo y la baja elasticidad de la demanda respecto al precio. Además, también existen problemas estructurales desde el lado de la oferta, como las ineficiencias en el uso de las instalaciones, la limitación del potencial de producción y los incentivos a efectuar

niveles sub-óptimos de inversión productiva. Así, para que la integración de los mercados sea efectiva, es imprescindible la expansión de la capacidad transfronteriza y, por ende, de las interconexiones de las redes de transporte.

España es uno de los países que ofrece pleno apoyo a las propuestas de la Comisión para el definitivo y rápido desarrollo del proceso de liberalización de los mercados energéticos. De lo contrario, las empresas españolas corren el riesgo de encontrarse en una situación de desventaja como consecuencia del despliegue asimétrico del mercado interior. Lo anterior se debe a su reducido tamaño en comparación con las otras empresas europeas, a su condición de empresas privatizadas y al lastre de la falta de interconexiones extra peninsulares. Aún así, el modelo español se puede considerar como una apuesta válida de cara al futuro, sobre todo por lo que se refiere a la planificación de las redes de transporte y distribución. En este sentido, para romper con la actual situación de aislamiento del mercado ibérico y tomar pasos decisivos hacia la garantía y la diversificación del aprovisionamiento, España actúa en dos frentes geográficos diferentes. Por un lado, busca afianzar su posición como puerta de entrada del gas argelino en Europa a través de la construcción del gasoducto MEDGAZ. Por el otro, intenta reforzar las interconexiones con el mercado francés.

2. Seguridad energética

La actual situación mundial y las proyecciones futuras explicitan cada vez más el difícil encaje entre demanda y oferta de recursos energéticos. Utilizando una expresión formulada por la AIE, el futuro energético se nos presenta como 'sucio, inseguro y caro', con los países consumidores expuestos a una creciente vulnerabilidad y al riesgo de severas interrupciones del suministro. Además, gran parte de la cobertura del incremento previsible de la demanda vendrá de combustibles de origen fósil y del carbón en particular, poniendo así en seria duda la posibilidad de llevar a cabo ambiciosas políticas en la lucha contra el cambio climático. Asimismo, la contribución de la UE al crecimiento de la demanda proyectada será marginal, lo cual disminuye considerablemente su capacidad de 'leverage' a nivel global. La demanda de recursos será alimentada principalmente por las economías de los países en vía de desarrollo y, ante la dificultad y los límites tecnológicos existentes para la provisión de fuentes alternativas, es muy probable que se produzca una disputa geopolítica por los recursos y una escalada vertiginosa de los precios. El territorio de la UE, en cualquier caso, destaca por ser muy pobre en recursos endógenos, y su dependencia exterior, con los delicados equilibrios geopolíticos y geoeconómicos anexos, será una realidad cada vez más apremiante.

En este contexto, la contribución de Escribano desentraña el concepto de seguridad energética, proporcionando una serie de herramientas para aclarar sus contornos operativos y la utilidad de los escenarios y de las implicaciones que de ello se derivan. La vaguedad de este concepto se debe en especial a su carácter multidimensio-

nal (físico, económico, psicológico, medioambiental y social) y a las diferentes escalas temporales que se pueden adoptar para su evaluación. En cualquier caso, la seguridad (o inseguridad) de abastecimiento depende fundamentalmente de la dependencia y de la vulnerabilidad de los suministros. Para el autor, las alarmas sobre la inseguridad física no son del todo justificadas, visto que las reservas garantizan un plazo suficiente para que la elasticidad de la demanda y la diversificación aumenten y para que la dependencia disminuya. Además, dependencia y vulnerabilidad no son conceptos necesariamente vinculados. De hecho, se puede ser muy dependiente, al importar una gran cantidad de recursos y poco vulnerable, si ésta procede de fuentes y rutas seguras. En todo caso, la vulnerabilidad 'física' de las rutas de transporte puede reducirse a través la mejora de la conectividad; es decir, aumentando el número de conexiones a redes de transporte de energía a fin de hacer frente a posibles interrupciones y ganar independencia en el caso de depender de un sólo productor o región. Una política europea tendiente a este objetivo, estaría 'europeizando' la seguridad energética de los Estados miembros. La vulnerabilidad económica, en cambio, puede medirse con el nivel de intensidad energética del PIB, y fluctúa en función de las variaciones de los precios de las energías importadas. Garantizar la seguridad energética es un claro caso de externalidades positivas y, visto que la valoración de mercado puede no ser suficiente para conseguir sus niveles óptimos, el papel del Estado es a menudo necesario.

El trabajo de Esther Zapater pone en contexto la posición de la UE en los mercados energéticos internacionales, detallando el marco legislativo que define la actuación de la UE en materia de seguridad de los aprovisionamientos. Los mercados energéticos internacionales no actúan sólo en función de las tradicionales leyes de la demanda y de la oferta, sino que siguen dominados por condicionantes estratégicos y, en general, se asiste a un cambio sustancial en las 'reglas del juego' con la progresiva reapropiación del control de los recursos por los gobiernos y las compañías de los países productores. Los factores que inciden en la definición del concepto de seguridad energética varían en base al horizonte temporal de referencia, pasando de la vulnerabilidad del sistema a corto plazo hasta los más complejos indicadores de valoración del riesgo en el largo plazo.

En la UE, este mismo concepto de seguridad y las medidas adoptadas para hacerle frente han ido evolucionando de forma paralela a las diferentes crisis que han trastocado los mercados energéticos a partir de los años setenta, desarrollándose así de forma fragmentada. Antes de llegar a la posibilidad de una competencia comunitaria específica contemplada en el Tratado de Lisboa, la política energética comunitaria ha tenido un carácter sectorial, horizontal y más bien puntual, fundándose sobre normas de mercado interior y de medio ambiente o sobre interpretaciones del TJCE. El Tratado de Lisboa representa, en definitiva, un avance muy importante en el sentido de la definición de un título competencial propio y de la introducción de elementos novedosos como el del espíritu de solidaridad entre

Estados miembros en el caso de graves dificultades de suministro de productos energéticos. Otra novedad de alcance es la previsión del procedimiento legislativo ordinario para la adopción de decisiones relativas a las nuevas competencias en cuestión, aunque permanecen reservas de competencia estatal para las medidas de carácter fiscal y aquellas que afecten la estructura de abastecimiento. No obstante, falta esperar la voluntad de los Estados miembros para que este potencial legislativo se transforme en realidad política.

Si centramos la mirada sobre el estado de seguridad en España, se puede notar como este país tiene un grado de dependencia superior a los niveles medios de la Unión. Sin embargo, presenta un balance más positivo en cuanto a su vulnerabilidad pues tiene un suministro diversificado. En este sentido, cabe recalcar que la falta de una estrategia común entre los Estados miembros se ha traducido en una vulnerabilidad asimétrica respecto a los diferentes bloques de países exportadores. Así, mientras que la política de la UE está experimentando un progresivo desplazamiento de prioridad hacia el este (Rusia y Asia Central), las importaciones españolas provienen en su casi totalidad de Oriente medio y del Norte de África. En este contexto, la mejor solución para la UE y para España es la de adoptar un enfoque más equilibrado entre las diferentes áreas geográficas.

En este marco, salta a la vista una cuestión clave. ¿Es la UE capaz de hablar con una sola voz respecto a sus interlocutores estratégicos? Esta pregunta tiene un matiz trascendental en su relación con Rusia. La asimetría estructural que se deriva de los diferentes niveles de dependencia de las ventas de gas y petróleo rusos, junto con la falta de un poder unificado a nivel europeo, han determinado que hasta ahora la política europea en materia de energía haya sido, como mínimo, dual. Por un lado, la Comisión y algunos Estados miembros pequeños han intentado conseguir la formulación de una postura unitaria y apoyan la conclusión de acuerdos de suministro. De forma muy diferente, los principales Estados de la UE (Alemania, Italia, Francia) actúan sobre la base de consideraciones más benignas respecto a las intenciones rusas y persiguen acuerdos bilaterales de compra a largo plazo de gas y de reciprocidad que contemplan el acceso a la red de distribución rusa a cambio de abrir paso a Gazprom en las redes de distribución de sus países. En cualquier caso, aunque la UE tiene que seguir en su estrategia de diversificación, no podrá obviar a Rusia como una potencia emergente en la escena mundial. Por su parte, Rusia no podrá prescindir de las inversiones de la UE para paliar los problemas de obsolescencia en sus infraestructuras y necesitará ser más transparente en su relación con la UE. En suma, ambos actores deberán considerar que los cambios en las relaciones de poder a escala mundial van a erosionar progresivamente su peso específico global y la relación de colaboración acabará siendo, presumiblemente, de interés mutuo.

3. Cambio climático y sostenibilidad ambiental

El cambio climático ha acentuado la necesidad de sumar a la ecuación energética la variable medioambiental. Existe un consenso científico sobre que, si el aumento de la temperatura terrestre supera en más de 2 grados centígrados los niveles preindustriales, probablemente el cambio climático será irreversible y las consecuencias a largo plazo sean enormes. Por tanto, es fundamental una acción multilateral como la vía más eficaz para enfrentar este desafío mundial. De lo contrario, es posible poner en riesgo la competitividad económica de los países europeos, sin que los objetivos medioambientales sean alcanzados. En otras palabras, para hacer frente a este problema es necesario un verdadero esfuerzo global. Ello es una de las razones por las cuales, desde la adopción del Protocolo de Kyoto en 1997, la UE se ha distinguido como líder indiscutible en las negociaciones internacionales en la materia.

La actuación europea en la política internacional del clima ha tenido repercusiones tanto internas como externas. Por el lado de política interna, dado que cerca del 80 por ciento de los gases efecto invernadero de la UE provienen de la producción y uso de energía, esta área ha sido una de las más impactadas por este proceso. El efecto más visible es la integración de la política del clima con la política energética a nivel comunitario. El propio Consejo Europeo en su reunión de primavera del 2007 reconoció que “promover la sostenibilidad ambiental y luchar contra el cambio climático” es uno de los intereses estratégicos de la UE en el terreno energético. En este contexto, el capítulo de Israel Solorio ilustra la forma en que la actuación medioambiental comunitaria ha abierto la puerta para la construcción de un marco político común para promover los objetivos de PEE. A través de su estudio sobre la directiva de electricidad renovable, el autor expone cómo la relación entre los objetivos de la política de medio ambiente y la PEE facilita la adopción de una regulación comunitaria en estrecha relación con la política energética. Básicamente, esta actuación está encaminada a favorecer sistemas energéticos sostenibles, es decir, el desarrollo de energía renovable y la búsqueda de eficiencia energética.

En cuanto a la acción exterior de la UE, el capítulo de Oriol Costa estudia los mecanismos que han permitido a la Unión ejercer el liderazgo en la política internacional del cambio climático. El autor aborda también una paradoja sobre la actuación de la UE en materia de cambio climático: la efectividad de la política exterior del clima de la UE y las dificultades internas para el cumplimiento de los objetivos de Kyoto. El autor lo explica a partir del proceso de decisión vigente dentro de la UE. En particular, la clave está en la discrepancia entre el macro-nivel de las decisiones relativas a los porcentajes de reducción en las negociaciones internacionales de la emisiones, y el micro-nivel de los instrumentos utilizados para alcanzar estos objetivos. Es importante subrayar que, en cada uno de estos niveles, los intereses y las aproximaciones de los actores son diferentes; por consiguiente, los resultados conseguidos por la UE varían en cada nivel.

El texto de Jesús Sánchez de Tembleque es un ejemplo de la manera en que España está trabajando para promover un nuevo modelo energético en línea con los principios de la PEE. La CNE ha llevado a cabo la implementación de dos directivas comunitarias relativas a la promoción de las energías renovables: sobre la cogeneración a alta eficiencia y sobre electricidad renovable. Respecto a la gestión de la demanda, la CNE ha desarrollado acciones de ahorro y eficiencia energética. En este sentido, se observa que la construcción de la PEE genera una mayor necesidad de cooperación entre todos los niveles de gobernanza (europeo, nacional y sub-nacional) para alcanzar los objetivos establecidos a nivel comunitario.

Tanto en la promoción de las energías renovables como en la búsqueda de eficiencia energética, la CNE tiene el apoyo del Instituto para la Diversificación y el Ahorro de Energía (IDAE). Sus actividades se centran en la promoción y el uso racional de la energía, en la promoción de la diversificación de fuentes energéticas, el fomento de las energías renovables y el impulso de estas actividades mediante el asesoramiento técnico y la puesta en marcha de proyectos demostrativos de carácter innovador. Estas acciones se inscriben dentro del marco de la política energética española que, como se ha dicho en este libro, intenta establecer un equilibrio entre medio ambiente, competitividad y seguridad en el suministro; es decir, va en línea con los objetivos de la PEE. Como ejemplo de esto, el plan de energía renovable de España se pone en la senda de los objetivos fijados por la UE y, más en detalle, prevé una contribución del 12,1 por ciento de las energías renovables en el consumo de energía primaria; del 30,3 por ciento en el consumo bruto de electricidad y del 5,83 por ciento en el consumo de biocombustibles en el transporte. Por la parte de la eficiencia energética, la UE ha tomado el liderazgo mundial en este campo con un objetivo de 20 por ciento para el 2020. Sin embargo, la posición de España en este ámbito no es tan satisfactoria como en el caso de las renovables. Más en general, el caso español expone la forma en que el cambio climático se ha convertido en un soporte para la acción comunitaria en materia de energía, generando impulsos y oportunidades para los Estados miembros en su camino hacia un sistema energético sostenible.

Sin restar importancia al impacto medioambiental de la cadena energética, conviene decir que se trata, en realidad, de una de las exigencias de la PEE que, como se ha dicho, incluye el problema de seguridad en el abastecimiento, la competitividad y la consolidación del mercado interior. El documento de la Comisión “Dos veces 20 para el 2020: El cambio climático, una oportunidad para Europa”, refleja esta necesidad de equilibrar el triple objetivo estratégico de la UE. Así pues, “afrenta como reto conseguir una energía segura, sostenible y competitiva, y convertir a la economía europea en un modelo de desarrollo sostenible del siglo XXI”. Éste es un gran desafío que, habida cuenta del papel central de la energía en la lucha contra el cambio climático, sin duda, marcará en gran medida el rumbo futuro de la integración europea y la posición de la UE en el escenario internacional.

Los diferentes puntos de vista expuestos en este libro invitan a reflexionar sobre la complejidad y multidimensionalidad de la política energética como desafío de los nuevos tiempos. El planeta en su conjunto, y la UE en particular, afrontan el gran reto del cambio climático. Ciertamente, ésta es una amenaza que marcará nuestro futuro y el de las generaciones venideras. Como respuesta a este reto, la UE está apostando por una política integrada de energía y cambio climático. Para ello, la nueva PEE persigue un equilibrio entre seguridad en el aprovisionamiento, competitividad y sostenibilidad medioambiental. De tal modo, la actual coyuntura es también una oportunidad para la UE que le permite impulsar un cambio hacia sistemas energéticos más sostenibles. Éste es un gran desafío que, habida cuenta del papel central de la energía en la lucha contra el cambio climático, sin duda, marcará en gran medida el rumbo futuro de la integración europea y la posición de la UE en el escenario internacional.

Publicado por:



Con la colaboración de:



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Innovació,
Universitats i Empresa**



Generalitat de Catalunya
**Institut Català
d'Energia**

Institut Universitari d'Estudis Europeus
Universitat Autònoma de Barcelona, Edifici E-1
08193 Bellaterra (Barcelona)
Tel +34 93 581 20 16
Fax +34 93 581 30 63
www.iuee.eu